



UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE MOTRICIDADE HUMANA



Análise da época desportiva da Equipa de Natação do Colégio Vasco da Gama

Relatório elaborado com o intuito de obtenção do Grau de Mestre na especialidade de Treino Desportivo – Natação Pura

Orientador: Doutor Pedro Vieira Troillet Pessoa, professor auxiliar da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa

Júri:

Presidente

Doutor Francisco José Bessone Ferreira Alves, professor Catedrático da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa

Vogais

Doutor Pedro Vieira Troillet Pessoa, professor auxiliar da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa

Professora Doutora Joana Filipa de Jesus Reis, assistente convidada da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa

Raquel de Jesus Pinto Vaz

2017

Agradecimentos

Em primeiro lugar quero agradecer à Faculdade de Motricidade Humana por ter tido a hipótese de entrar para esta família e seguir os estudos no âmbito que sempre me entusiasmou.

Ao orientador de estágio, Prof. Doutor Pedro Pessoa pelo apoio, dicas e ajuda que foi dando ao longo do ano.

Ao Clube de Natação do Colégio Vasco da Gama por me ter dado a hipótese de permanecer no clube com lugar no corpo técnico de treinadores desde o estágio da licenciatura mas em especial aos Treinadores José Machado e Edgar Andrade por todo o ensinamento e aprendizagem da minha parte enquanto estagiária e treinadora adjunta.

Aos meus amigos e namorado por todo o apoio ao longo da época 2015/2016, não foi uma época particularmente fácil. Existiram momentos muito complicados, de falta de motivação, falta de possibilidade de agir perante algo que não podia controlar no entanto, consegui ultrapassar todas essas fases com uma atitude positiva.

Em último mas não com menor importância, aos meus pais. É a eles que devo a oportunidade de ter conseguido tirar o meu curso e sem dúvida o seu apoio e conselhos ao longo destes anos fez de mim melhor pessoa e uma pessoa bem-sucedida.

"If my mind can conceive it, and my heart can believe it—then I can achieve it." -
Muhammad Ali

Resumo

O presente relatório foi elaborado com o intuito de formar uma compilação de todos os trabalhos desenvolvidos ao longo do estágio curricular em Natação Pura realizado no âmbito da disciplina de Estágio no Mestrado em Treino Desportivo da Faculdade de Motricidade Humana.

O estágio decorreu na época 2015/2016 no Clube de Natação Colégio Vasco da Gama sob o acompanhamento da equipa de Juvenis, Júniores e Seniores. No seu decorrer, o papel por mim desenvolvido teve por base a orientação dos treinos realizados no plano de água bem como a componente da preparação física realizada no plano seco.

Este relatório está organizado em seis capítulos: introdução do relatório e caracterização do clube e do atleta de estudo, revisão da literatura, avaliação técnica, resumo bibliográfico sobre planeamento e periodização bem como uma análise crítica aos dois aspetos com base no trabalho desenvolvido para a equipa, apresentação gráfica e crítica aos três macrociclos da época e uma análise das provas que decorreram ao longo da época.

O trabalho necessário para a criação deste relatório e todas as situações vividas ao longo do estágio permitiu experienciar de forma próxima o que é exigido aos treinadores; desde o conseguir atingir os objetivos de cada atleta, da equipa, do treinador e do próprio clube.

Palavras - chave: Natação, CNCVG, objetivos, preparação física, correção técnica, competição, comportamento, macrociclos, equipa, empenho.

Summary

The present report was elaborated with the objective of forming a pile with all the developed works through the curricular internship of Swimming, conducted under the discipline of Internship in Sports Training in the Master's Degree of the Faculty of Human Kinetics.

The internship occurred in the 2015/2016 season in the Club de Natação Colégio Vasco da Gama, monitoring the juvenile, junior and seniors team. In this internship the work that I developed was practice orientation, in the water and on dry land.

This report is organized in six chapters: introduction and club and athlete characterization, literature review, technique evaluation, planning and periodization literature summaries as well as critical analyses about these two aspects, graphic and critical presentations of the three macrocycles of the season and an analysis of the competitions that occurred throughout the season.

Key-words: Swimming, CNCVG, objectives, physical preparations, technique evaluation, competition, behavior, macrocycles, team and effort.

Índice

Índice	6
Capítulo 1 – Introdução	11
Introdução	12
Caracterização do local de Estágio	13
Caracterização do Atleta de estudo	17
Capítulo 2 – Revisão da Literatura	19
Revisão da Literatura	20
Treino Desportivo e Carga	20
Treino das Capacidades motoras	26
Capítulo 3 – Análise Técnica de Nado	31
Análise da Técnica de Nado	32
Caracterização da Técnica de Costas	32
Capítulo 4 – Planeamento e Periodização do Treino	37
Planeamento	38
Macrociclo	38
Mesociclo	39
Microciclo	40
Sessão de treino	41
Comentário	42
Periodização	43
Capítulo 5 – Análise dos 3 Macrociclos da época	48
e Relatórios de Provas	48
1º Macrociclo	49
1º Microciclo	50
2º Microciclo	51
3º Microciclo	51
4º Microciclo	52
5º Microciclo	53
6º Microciclo	53
7º Microciclo	55
8º Microciclo	56

9º Microciclo	58
10º Microciclo	59
11º Microciclo	61
12º Microciclo	62
13º Microciclo	64
14º Microciclo	65
15º Microciclo	67
16º Microciclo	68
2º Macro ciclo	69
17º Microciclo	70
18º Microciclo	71
19º Microciclo	72
20º Microciclo	74
21º Microciclo	76
22º Microciclo	77
24º Microciclo	80
25º Microciclo	81
26º Microciclo	82
27º Microciclo	84
28º Microciclo	85
29º Microciclo	87
3º Macro ciclo	88
30º Microciclo	89
31º Microciclo	90
32º Microciclo	91
33º Microciclo	92
34º Microciclo	93
35º Microciclo	94
36º Microciclo	95
37º Microciclo	97
38º Microciclo	98
39º Microciclo	100
40º Microciclo	101
41º Microciclo	102

42º Microciclo	103
43º Microciclo	104
44º Microciclo	105
45º Microciclo	107
46º Microciclo	108
47º Microciclo	109
Avaliação e Comparação dos 3 Macro Ciclos	111
• 1º Macro ciclo	111
• 2º Macro ciclo	115
• 3º Macro ciclo	119
Capítulo 6 – Análise Das Provas	123
Conclusão Final.....	131
Capítulo 7 – Bibliografia	132
Capítulo 8 - Anexos.....	134
Anexo 1: Tabela de Recordes Pessoais início da época 2015/1026 – Rodrigo Melo Pinto	135
Anexo 3: 1º Macro ciclo da época 2015/2016	137
Anexo 4: 2º Macro ciclo da época 2015/2016	138
Anexo 5: 3º Macro ciclo da época 2015/2016	139
Anexo 6: Metodologia Simulação 150pr	140
Anexo 7: Planeamento Preparação Física	142

Índice de Tabelas

Tabela 1: Horários e locais de treino.....	15
Tabela 2: Método de Quantificação das UAC	26
Tabela 3: Classificação das zonas de intensidade	27
Tabela 4: Linhas orientadoras da Preparação Física	46
Tabela 5: 1ª Aplicação do teste	54
Tabela 6: 2ª Aplicação do teste	57
Tabela 7: 3ª Aplicação do teste	60
Tabela 8: 4ª Aplicação do teste	73

Índice de Gráficos

Conjunto de gráficos 1: ZMT, TE e QT	50
Conjunto de gráficos 2: ZMT, TE e QT	51
Conjunto de gráficos 3: ZMT, TE e QT	51
Conjunto de gráficos 4: ZMT, TE e QT	52
Conjunto de gráficos 5: ZMT, TE e QT	53
Conjunto de gráficos 6: ZMT, TE e QT	53
Conjunto de gráficos 7: ZMT, TE e QT	55
Conjunto de gráficos 8: ZMT, TE e QT	56
Conjunto de gráficos 9: ZMT, TE e QT	58
Conjunto de gráficos 10: ZMT, TE e QT	59
Conjunto de gráficos 11: ZMT, TE e QT	61
Conjunto de gráficos 12: ZMT, TE e QT	62
Conjunto de gráficos 13: ZMT, TE e QT	64
Conjunto de gráficos 14: ZMT, TE e QT	65
Conjunto de gráficos 15: ZMT, TE e QT	67
Conjunto de gráficos 16: ZMT, TE e QT	68
Conjunto de gráficos 17: ZMT, TE e QT	70
Conjunto de gráficos 18: ZMT, TE e QT	71
Conjunto de gráficos 19: ZMT, TE e QT	72
Conjunto de gráficos 20: ZMT, TE e QT	74
Conjunto de gráficos 21: ZMT, TE e QT	76
Conjunto de gráficos 22: ZMT, TE e QT	77
Conjunto de gráficos 23: ZMT, TE e QT	78
Conjunto de gráficos 24: ZMT, TE e QT	80
Conjunto de gráficos 25: ZMT, TE e QT	81
Conjunto de gráficos 26: ZMT, TE e QT	82
Conjunto de gráficos 27: ZMT, TE e QT	84
Conjunto de gráficos 28: ZMT, TE e QT	85
Conjunto de gráficos 29: ZMT, TE e QT	87
Conjunto de gráficos 30: ZMT, TE e QT	89
Conjunto de gráficos 31: ZMT, TE e QT	90
Conjunto de gráficos 32: ZMT, TE e QT	91
Conjunto de gráficos 33: ZMT, TE e QT	92
Conjunto de gráficos 34: ZMT, TE e QT	93
Conjunto de gráficos 35: ZMT, TE e QT	94
Conjunto de gráficos 36: ZMT, TE e QT	95
Conjunto de gráficos 37: ZMT, TE e QT	97
Conjunto de gráficos 38: ZMT, TE e QT	98
Conjunto de gráficos 39: ZMT, TE e QT	100
Conjunto de gráficos 40: ZMT, TE e QT	101
Conjunto de gráficos 41: ZMT, TE e QT	102
Conjunto de gráficos 42: ZMT, TE e QT	103
Conjunto de gráficos 43: ZMT, TE e QT	104

Conjunto de gráficos 44: ZMT, TE e QT	105
Conjunto de gráficos 45: ZMT, TE e QT	107
Conjunto de gráficos 46: ZMT, TE e QT	108
Conjunto de gráficos 47: ZMT, TE e QT	109
Conjunto de gráficos 48: ZMT 1º Macroциclo	111
Conjunto de gráficos 49: TE 1º Macroциclo	112
Conjunto de gráficos 50: QT 1º Macroциclo	113
Conjunto de gráficos 51: Unidades Arbitrárias de Carga do 1º Microциclo.....	114
Conjunto de gráficos 52: ZMT 2º Macroциclo	115
Conjunto de gráficos 53: TE 2º Macroциclo	116
Conjunto de gráficos 54: QT 2º Macroциclo	117
Conjunto de gráficos 55: Unidades Arbitrárias de Carga do 2º Microциclo.....	118
Conjunto de gráficos 56: ZMT 3º Macroциclo	119
Conjunto de gráficos 57: TE 3º Macroциclo	120
Conjunto de gráficos 58: QT 3º Macroциclo	121
Conjunto de gráficos 59: Unidades Arbitrárias de Carga do 3º Macroциclo.....	122

Abreviaturas

CNCVG- Clube de Natação Colégio Vasco da Gama

CVG- Colégio vasco da Gama

FPN- Federação Portuguesa de Natação

Br- Braços

Pr- Pernas

m- Metros

FC- Frequência Cardíaca

A1- Aeróbio Ligeiro

A2- Aeróbio moderado

A3- Potência Aeróbia

TL- Tolerância L tica

ZMI- Zona Metabólica de Intensidade

TE – Trabalho Específico

ALM- Acumulação L tica Máxima

PL- Potência L tica

VEL- Velocidade

'- Minutos

"- Segundos

UAC – Unidades Arbit rias de Carga

TAC – Tempo de Acesso   competição

FTL – Fora de Tempo Limite

L – Livres/Crol

C – Costas

B - Bruços

M- Mariposa

QT – Quantidade de Trabalho

Capítulo 1 – Introdução

Neste capítulo será feita uma pequena introdução ao estágio. Estarão apresentados os objetivos e organização do mesmo bem como a caracterização do clube e atleta estudado.

Introdução

No âmbito do Mestrado em Treino Desportivo com a Especialização em Natação Pura na Faculdade de Motricidade Humana foi-nos proposta a realização de um estágio curricular ao longo do ano 2015/2016. Visto que desde o estágio realizado para o término da licenciatura foi possível integrar a equipa técnica do Clube de Natação Colégio Vasco da Gama, não houve qualquer indecisão em relação local de estágio de mestrado. Não houve quaisquer dúvidas por dois óbvios motivos: o vasto currículo do Clube e Treinadores integrantes do mesmo e; o facto de ter ficado com lugar na equipa de treinadores nos escalões Juvenis, Juniores e Seniores desde o Estágio da Licenciatura – Maior em Educação Física e Menor em Treino Desportivo no ano letivo 2013/2014.

Desde o início da época que eram exigidas tarefas de elaboração e condução dos treinos quer sejam dentro ou fora de água. Como o clube tem a possibilidade de treinar em dois sítios diferenciados – as instalações do próprio Colégio Vasco da Gama e as piscinas do Centro Desportivo Nacional do Jamor, o treinador principal Edgar Andrade assumia os treinos realizados em piscina longa com os atletas mais fortes e assíduos da equipa enquanto os treinos para os restantes elementos da equipa eram realizados no colégio, em piscina curta, conduzidos pela minha pessoa.

A elaboração deste relatório tem como objetivo primordial compilar os vários trabalhos realizados ao longo da época, desde a caracterização do clube e organização de treinos, observação e análise de um atleta específico em que se realizaram trabalhos de filmagem e correção técnica e a análise de provas e cargas de treino ao longo de toda a época. Todos estes trabalhos vão ser apresentados de seguida.

Caracterização do local de Estágio

O Clube de Natação Colégio Vasco da Gama fez em 2015 25 anos de existência. Existência como um núcleo independente estando no entanto, inserido nas estruturas do Colégio Vasco da Gama situado em Meleças, concelho de Sintra.



Treinadores e divisão

Os escalões de juvenis, juniores e seniores funcionam como um grupo único de treino. Quando existe a necessidade de uma diferenciação de treino é através da manipulação da tarefa que a mesma é conseguida, quer seja através da alteração de metros ou objetivos estabelecidos.

Na época 2015/2016, o grupo de treino contou com a presença de dois treinadores: Edgar Andrade como treinador principal dos três escalões e, Raquel Vaz como treinadora adjunta.

O Grupo

O grupo composto pelos três escalões acima referidos conta com um total de 18 atletas filiados na vertente de natação pura. No entanto, 6 destes atletas têm como modalidade principal o Triatlo, fazendo os seus treinos de natação com o restante grupo. Isto deve-se ao facto do clube de triatlo de Manique se ter aliado ao CNCVG e assim, estes atletas representam tanto no triatlo como em algumas provas de natação pura o CNCVG. Destes 18 atletas, 9 são do escalão senior, 7 do escalão junior e 2 do escalão juvenil.

As piscinas

Como já referido anteriormente, o clube conta com duas piscinas para a realização dos treinos: a piscina do colégio e a piscina do Centro Desportivo Nacional do Jamor.

A piscina do CNCVG é utilizada pelo colégio para a lecionação das aulas de natação, aulas estas que fazem parte do currículo escolar desde a pré-escolar até ao 3º ciclo como também, aulas de natação para a população em geral. É uma piscina de 25m dividida em 6 pistas, cada uma com o respetivo bloco de partida. É utilizada em todos os treinos da tarde e que conta com 1.20m na zona mais baixa e com 1.90 na zona de maior profundidade.

A piscina do Jamor tem 50m de comprimento, é utilizada por outros clubes nos mesmos horários de treinos e neste sentido, o clube conta com uma pista tanto para os treinos da manhã como para os treinos da tarde.

Horários e Pistas de treino

No que respeita aos horários de treinos de água da parte da tarde, a piscina do CVG tem que ser dividida por todos os escalões pertencentes ao clube: cadetes, infantis, juvenis, juniores e seniores. Os escalões cadetes e infantis treinam no mesmo horário – das 16h45 às 18h30, atendendo que o escalão de cadetes termina às 18h. A partir das 18h e até às 20h entram os escalões juvenis, juniores e senior. Desta forma, entre as 18h e as 18h30 estão quase todos os escalões a treinar ao mesmo tempo, excluindo os cadetes.

Por norma, é dado início ao treino de juvenis, juniores e seniores com duas ou três pistas até às 18h30, horário de saída dos infantis. No entanto, em nenhum dia da semana é possível ficar com as seis pistas até ao final do treino. Isto deve-se ao facto dos escalões cadetes e infantis terem um 2º grupo. Fazem parte do mesmo atletas que por variadas razões não podem treinar à hora estabelecida para os mesmos escalões, ocupando desta forma uma pista das 18h30 às 20h.

Segunda e Quinta-feira são os dias estabelecidos para as aulas para a população em geral da escola de natação do CNCVG que decorrem entre as 18h30 e 20h45. Assim sendo, Segunda e Quinta-feira juvenis, juniores e seniores contam com 4 pistas para treinar; e na Terça, Quarta e Sexta-feira com 5 pistas. Sábado de manhã o horário de treino é das 6h30 às 8h30 no colégio, visto que às 9h iniciam-se as aulas para a população geral. Entre as 6h30 e as 8h contamos com as 6 pistas e, às 8h entram os cadetes e infantis até às 9h, fazendo-se uma divisão de pistas para todos dependendo do número de atletas que cada grupo tem. No Jamor é utilizada apenas uma pista entre as 9h30 e as 11h30.

Nos restantes dias, os treinos matinais são feitos ou na piscina do Jamor entre as 6h30 e as 7h45 ou então também na piscina do colégio entre as 6h30 e as 8h tendo à disposição a piscina por completo.

Divisão do Grupo

Visto que o CNCVG conta com dois lugares diferenciados para a realização dos treinos, é feita uma divisão de atletas entre os mesmos. Treina na piscina do Jamor quem tem necessidade de treinar em piscina de 50m ou seja, aqueles que se espera que alcancem boas marcas ao longo da época e claro, quem tem necessidade e capacidade de fazer mais treinos semanais de forma assídua e contínua. Assim, é possível levar até 10 atletas para o Jamor, os restantes treinam no colégio apenas na parte da tarde.

Terça e Quinta-feira à tarde treinam todos juntos no CNCVG. Quando assim é, a divisão dos

atletas por pista é feita tendo em conta cada uma das tarefas mas há certos aspetos que pouco variam: se houvesse essa possibilidade, o atleta Nuno Quintanilha tinha uma pista só para ele. Algo totalmente compreensível visto que tinha como objetivo ir aos Jogos Olímpicos de 2016 no Rio de Janeiro e foi para isso mesmo que esteve a treinar, para obter o mínimo A. Caso fosse algo totalmente incabível devido à enchente em cada pista e o treino não fosse feito com uma qualidade mínima, era colocado 1 ou 2 atletas no máximo na pista do Nuno Quintanilha, atletas que podem variar de tarefa em tarefa. O que determina se podem lá treinar ou não é o facto de conseguirem acompanhar minimamente o Nuno no decorrer da tarefa. Se esse não fosse o caso, saiam dessa pista.

Nos dias que estão todos juntos é natural ter 4 ou 5 elementos por pista, nos restantes dias, em que estão divididos entre CNCVG e Jamor, é possível colocar 2 em cada ou no máximo 3. De modo a simplificar a informação atrás descrita, será apresentada já de seguida uma tabela de resumo:

	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado
Manhã	Não há treino	<u>Jamor</u> .6h30-7h45	Não há treino	<u>Jamor</u> .6h30-7h45	Não há treino	<u>Jamor</u> .6h30-7h45
Tarde	<u>Jamor</u> .17h-19h <u>CVG</u> .18h-20h	CVG	<u>Jamor</u> .17h-19h <u>CVG</u> .18h-20h	CVG	<u>Jamor</u> .17h-19h <u>CVG</u> .18h-20h	Não há treino

Tabela 1: Horários e locais de treino

Condições de Recurso

O CNCVG conta com um pequeno ginásio de máquinas e um ginásio/pavilhão de Educação Física para realizar a preparação física.

No pavilhão é possível utilizar-se material específico como: bolas medicinais, pesos e elásticos e também material de ginástica (colchões, plintos, bancos suecos, entre outros). Este espaço era partilhado com a ginástica acrobática às Terças e Sextas-feiras e com o Basquetebol à Quarta-feira. Se estiver a chover a situação complica-se ligeiramente: o espaço tem que ser partilhado com o Futebol às Segundas e Quintas-feiras e com o Ténis à Segunda e Quarta-feira o que traz dificuldades para todas as modalidades quando o tempo não ajudava. Por outro lado, quando era utilizado o ginásio de máquinas mais ninguém fazia uso no mesmo horário que a equipa. A Preparação Física decorria entre as 16h45 e as 17h45, antecedendo o treino de água.

No caso do Jamor, era utilizado o ginásio das próprias instalações pelos atletas que têm o estatuto de alto-rendimento (Nuno Quintanilha), os restantes utilizavam de forma adaptada os espaços ao ar livre do Jamor se o tempo o permitisse. Caso isso não se verificasse, treinavam todos (quer tenham estatuto de alto rendimento ou não) no ginásio de máquinas do CNCVG depois do treino de água no Jamor.

Caracterização do Atleta de estudo



No que respeita à escolha de um nadador estudo, visto que o Clube só tem dois atletas juniores e são muito poucos os atletas seniores que são regulares na presença dos treinos escolhi um atleta Juvenil B, Rodrigo Melo Pinto.

É um atleta com grandes qualidades técnicas para estilos alternados e era expectável que se desse uma grande evolução na época de 2015/2016 tanto no estilo de Costas como de Crol.

Apesar de ser Juvenil B, conseguia igualar tempo de alguns Juvenis A e Juniores até, e por isso mesmo, era uma jovem promessa de poder vir a alcançar importantes feitos na natação se esse for o caminho que pretendesse seguir.

Rodrigo Melo Pinto

Nascido a 4.06.2001, atualmente com 15 anos – escalão Juvenil B, tem uma altura de 1.65m com 52kg de peso.

O Rodrigo teve contacto com o CNCVG aos seus 9 anos. Nadou no colégio durante um ano e depois ausentou-se por opção dos pais, na altura. 3 Anos mais tarde, já com 12 anos, voltou para a natação do colégio onde integrou o grupo de infantis tendo o Sandro Barão como treinador. De ano para ano mostrava mais qualidades, capacidade de treino sendo no entanto complicado lidar com ele em momentos de alguma pressão de treino devido ao facto de ser muito reservado e quebrar facilmente no que toca ao estado emocional.

Foram três os seus objetivos para época: 1º Obter uma medalha nos Campeonatos Nacionais; 2º Classificar-se para mais que uma prova para os Campeonatos Nacionais, e; 3º Estabelecer novos recordes pessoais a cada prova nadada.

Recordes Pessoais

Na tabela apresentada como Anexo 1, estão apresentados os melhores tempos em todas as provas nadadas na época de 2014/2015.

Objetivos do Treinador Edgar

1. Levar Nuno Quintanilha aos Jogos Olímpicos;
2. Conseguir que todos os seus atletas obtenham novos recordes pessoais;
3. Conseguir com que os atletas obtenham mínimos para provas Zonais e Nacionais.

Nesta época existiram algumas contrapartidas: falta de presenças nos treinos devido ao horário escolar de muitos nadadores; inexistência de equipa feminina e; disparidade de idades de todos os atletas que compõe o grupo. Para nenhuma equipa é fácil gerir e planear o treino quando os objetivos do grupo são muito diferentes, e a época de 2015/2016 assim o demonstrou: um atleta a treinar para os Jogos Olímpicos sem qualquer atleta que o acompanhasse minimamente durante os treinos; poucos atletas juniores e com pouco tempo para treinar mas que no entanto queriam obter mínimos para nacionais; juvenis A e B que tinham mais tempo de treino e queriam alcançar tudo mas com pouco apoio de colegas mais velhos que os incentivem e puxem por eles devido à inexistência dos mesmos e; alguns colegas que só treinam e não têm qualquer objetivo de querer competir. Estava assim dificultada a tarefa de que todos alcancem os seus objetivos desta época.

Trabalho Técnico

Sem margem para dúvidas que as técnicas simultâneas exigiram mais trabalho de correção técnica visto que esses eram os seus estilos menos fortes. O Rodrigo demonstrou interesse em começar a nadar provas de estilos de forma séria e foi esse o caminho que se seguiu.

Capítulo 2 - Revisão da Literatura

Neste capítulo será feita uma abordagem aos fundamentos teóricos de sustentam a elaboração deste relatório.

Revisão da Literatura

Quando se fala em Treino desportivo é empírico que se fale da preparação de atletas com vista à obtenção de bons resultados desportivos. No entanto não faz parte de todo este processo abordar apenas a vertente da formação desportiva mas também, e sem margem para dúvidas, a formação pessoal.

O sucesso de cada atleta pode assumir formas bastante variadas. O sucesso é determinado com base no alcance ou não dos objetivos previamente definidos. Esta definição dos mesmos deve ser feita, em conjunto, entre treinador e atleta. Fazer com que o atleta seja parte ativa no processo treino é meio caminho andando para o alcance dos seus objetivos individuais.

Capacidades motoras, intelectuais, psicológicas, técnica e tática são os diferentes aspetos utilizados para o desenvolvimento de cada atleta e nenhum destes aspetos pode ser descurado.

Treino Desportivo e Carga

O treino desportivo enquanto processo pedagógico complexo, visa desenvolver a aptidão individual ou da equipa para o desempenho (performance) desportivo. É um processo que só é conseguido através da prática sistemática e planeada do exercício tendo em conta objetivos gerais e fatores do TD, fatores estes que incluem o treino físico, técnico, tático e psicológico. Segundo Bompa (1999), diferenciam-se os objetivos gerais no:

- Desenvolvimento específico das aptidões e capacidades;
- Desenvolvimento físico multilateral;
- Desenvolvimento das “capacidades volutivas”: confiança, coragem, entre outras;
- Espírito de equipa;
- Estado de saúde do atleta;
- Prevenção de lesões;
- Bases teóricas.

No entanto, não se pode deixar de referir que o TD segue um conjunto de princípios biológicos e metodológicos sem os quais, não fará sentido abordar este tema.

Os princípios biológicos englobam:

A **sobrecarga** - O exercício de treino só poderá provocar modificações no organismo dos atletas, melhorando a sua capacidade de desempenho, desde que seja executado numa duração e intensidade suficientes para provocar uma ativação ótima dos mecanismos energéticos, neuromusculares e mentais. Está implícita na própria noção de “adaptação de treino”, esta ideia de que apenas estímulos que perturbem de uma maneira importante o equilíbrio metabólico, ou de regulação de uma determinada função, serão indutores do processo de reorganização interna conducente ao surgir de uma capacidade de resposta superior. Deste modo, para que haja desenvolvimento de capacidades, o músculo ou os sistemas visados, terão que ser solicitados para níveis de atividade não habituais. Uma carga de treino que procura efeitos máximos de adaptação terá que perturbar o equilíbrio interno de um modo significativo, terá que constituir um fator de *stress* físico relevante. A ultrapassagem do limiar criado pelas rotinas de treino será tanto mais difícil quanto mais evoluído for o estado de treino do atleta, daí a procura de cargas mais exigentes, pela sua quantidade, intensidade ou frequência, mas também pela sua especificidade e/ou carácter seletivo.

Especificidade – A natureza da carga associada a um determinado exercício condiciona os sistemas solicitados, a tipologia de recrutamento muscular e a resposta neuroendócrina envolvida. O núcleo central da resposta do organismo a uma carga de treino passa por 4 níveis básicos (Viru, 1996): a estrutura muscular utilizada, a resposta hormonal específica, a ativação seletiva de órgãos e sistemas e o controlo (direto ou indireto) do movimento por parte do sistema nervoso central. Um exercício de treino tem sempre um impacto definido no organismo do atleta, que depende das suas características no que diz respeito à sua estrutura (movimentos utilizados) e às componentes da carga que lhe estão associados (volume e intensidade, fundamentalmente). Dominar o princípio da especificidade na construção de exercícios de treino significa adequar a estrutura e as componentes da carga aos objetivos definidos para esse mesmo exercício. Neste sentido, é necessário trabalhar com zonas de intensidade bem definidas, estimulando adequadamente os vários sistemas energéticos, as capacidades do atleta que se pretendem desenvolver – a força, a velocidade, a resistência ou a flexibilidade.

Reversibilidade – A consequência do dinamismo das estruturas orgânicas para o atleta é a reversibilidade das adaptações de treino, uma vez interrompida a atividade sistemática de preparação. Como sabemos, o músculo-esquelético hipertrofia como resposta a um determinado período de atividade regular e contínua, e atrofia quando o treino se interrompe.

Do mesmo modo, os ganhos em mobilidade articular obtidos e mantidos ao longo de vários meses de treino regular de flexibilidade perdem-se com a interrupção dos respetivos exercícios. Todas as alterações do organismo conseguidas através do treino têm uma duração definida. Isto significa que são transitórias e necessitam de um trabalho contínuo de solicitação para se manterem. O princípio da reversibilidade do treino tem por base que, do mesmo modo que a atividade física regular resulta em adaptações fisiológicas determinadas que permitem melhores desempenhos desportivos, assim, interromper ou reduzir de um modo importante o nível de treino leva a uma reversão parcial ou completa destas adaptações, comprometendo a capacidade de desempenho anteriormente mostrada. Em atletas bem treinados, após interrupção da atividade observam-se alguns efeitos no desempenho, designados por destreino, e que constituem processos de reversão das adaptações orgânicas provocadas pela falta de exercício sistemático. Os efeitos mais óbvios são a rápida redução do $\text{VO}_2\text{máx}$, do desempenho aeróbio e do limiar anaeróbio. Isto poderá estar dependente da dinâmica das alterações na atividade enzimática e no volume sistólico (Coyle et al., 1984).

Heterocronismo – O heterocronismo manifesta-se pela diversidade da duração inerente ao processo de evolução, das diferentes componentes do desempenho em função das transformações ocorridas no organismo que são decorrentes da solicitação seletiva de órgãos e sistemas pelas cargas de treino (Verkhoshansky, 2002). Existem capacidades que necessitam de um tempo longo de estimulação para que ocorra supercompensação, enquanto outras reagem num período de tempo relativamente curto. Por exemplo, a resistência aeróbia exige, pelo menos, 20 a 40 dias de solicitação sistemática para atingir valores elevados, enquanto algumas adaptações neuromusculares, como a força rápida, podem sofrer acréscimos importantes num período de tempo mais restrito. O heterocronismo dos processos de recuperação e de supercompensação das várias capacidades e funções fisiológicas surge também na velocidade com que as adaptações se perdem com a interrupção ou a diminuição da carga de treino. Neste contexto, podemos afirmar que:

- As cargas de grande volume e de pequena intensidade têm um efeito de treino mais prolongado;
- As cargas de grande intensidade e de pequeno volume têm um efeito mais breve;
- As aquisições que levam mais tempo a ser obtidas mantêm-se durante mais tempo;
- O decréscimo dos efeitos da adaptação da carga será tanto maior quanto menos consolidados estiverem os níveis de adaptação.

Os princípios metodológicos dizem respeito à especialização, continuidade, progressão, ciclicidade, individualização e multilateralidade.

Especialização - O princípio da especialização é aquele que impõe, como ponto essencial, que o treino deve ser concebido a partir dos requisitos próprios do desempenho desportivo em termos de qualidade física interveniente, sistema energético preponderante, segmentos corporais e coordenação motora utilizados.

Continuidade – O exercício físico, através da estimulação eficaz e contínua que realiza sobre o organismo de um atleta, está na origem dos efeitos de treino. A carga, ou seja, o conjunto organizado de exercícios de treino, é o fator complexo e global que provoca as adaptações ou efeitos crónicos do treino. Deste modo, o treino só produz adaptações se for realizado de uma forma sistemática, ou seja, se houver uma solicitação repetida ao longo de um período significativo de tempo. A estabilidade das adaptações de treino depende da quantidade de carga realizada ao longo de um determinado período de tempo, mas também do tempo utilizado para as obter. Será regra, então, que quanto mais longo for o período de preparação, mais estáveis serão as aquisições decorrentes do processo de treino. Daí que não é possível encarar como séria uma atividade desportiva em que não esteja assegurada uma continuidade da atividade de preparação e competição. Por outro lado, a carga e os seus efeitos devem ser considerados em ligação direta com os processos de recuperação. A dinâmica carga-recuperação é uma das chaves do processo de treino, o que significa que, tal como a carga de treino tem que ser adequada e ajustada individualmente, também a natureza e a duração dos períodos de recuperação deverá ser cuidadosamente pensada, de modo a tornar ótimo o rendimento do atleta em todas as circunstâncias.

Progressão - efeito de uma carga de treino não é constante e imutável, ainda que se trate da sua aplicação ao mesmo indivíduo ao longo de um período de tempo relativamente curto. Com o aumento do estado de treino, as cargas não se revestem de igual impacto sobre a homeostase e produzem modificações cada vez menos marcadas sobre o equilíbrio bioquímico do organismo. Os fenómenos de adaptação tornam-se, assim, cada vez menos visíveis. Sem dúvida que as modificações na estrutura do treino permitem novos processos de adaptação. As cargas de treino padronizadas e com pouca variação conduzem inevitavelmente à estagnação do desenvolvimento das capacidades. Deste modo, será progressivamente mais difícil envolver a fundo o sujeito que se prepara com continuidade e será, então, necessário procurar situações de exercício mais exigentes – no exemplo dado, aumentar a distância,

aumentar a frequência semanal das sessões de treino, mas também ir aumentando gradualmente a velocidade a que o indivíduo realiza as suas tarefas.

De facto, um estímulo de nível constante e insuficientemente intenso perde rapidamente o seu efeito de treino – deixa de constituir uma sobrecarga. Tem que se prever, então, uma evolução dos parâmetros da carga de treino (volume, intensidade, densidade) que permita a aplicação de estímulos e que provoquem a perturbação do equilíbrio interno no organismo do atleta indutor de novos processos de adaptação. A obtenção de níveis de desempenho mais elevados pressupõe uma progressão da carga, ou seja, um crescimento progressivo e ajustado individualmente da dificuldade e da exigência dos exercícios de treino e do modo como são organizados e postos em sequência numa sessão de treino.

Ciclicidade - A ciclicidade da carga diz respeito à sua repetição sistemática a intervalos de duração variável. A forma típica de distribuição da carga ao longo do tempo é a de uma alternância cíclica. A alternância indica a existência de uma sucessão de cargas que mudam de natureza e de grandeza periodicamente. A alternância dos estímulos garante uma construção multilateral e completa.

Individualização - individualização da carga só é possível se houver a possibilidade de se realizar uma relação carga externa – carga interna ótima. Isto significa que eu tenho que conhecer o atleta ao ponto de saber qual o impacto interno que certos exercícios têm nele, assim como saber prever com bastante segurança quais os níveis de carga (volume e intensidade) ideais para solicitar o desenvolvimento de uma qualquer qualidade ou capacidade. Cada atleta tem um limite individual de adaptação para cada tipo de carga de trabalho ou de treino, o qual se vai alterando com a idade, de forma que aumenta até que o sujeito alcance o desenvolvimento máximo e maturação, mas que diminui com o envelhecimento. Verkhoshansky (2002) afirma que todos os indivíduos possuem, momento a momento, uma capacidade diferente de adaptação em correspondência com as possibilidades de resposta aos estímulos de treino, designando-a por reserva atual de adaptação. A amplitude do potencial de desenvolvimento não se mantém constante ao longo da juventude e do início da idade adulta e as alterações provocadas pelo treino realizado em etapas anteriores da vida criam bases de trabalho diferenciadas de atleta para atleta.

Multilateralidade - princípio da multilateralidade ou da polivalência na preparação desportiva indica que é fundamental que esta seja vista como um processo a longo prazo assente em bases alargadas de aquisições de modo a que, quando chegar a altura de promover uma preparação específica para uma dada competição, o atleta possua um potencial de

desenvolvimento superior. A multilateralidade diz respeito a todos os fatores do desempenho desportivo, às capacidades motoras, à habilidade técnica e ao saber tático, às qualidades psíquicas. Um desenvolvimento unilateral reduz as capacidades de evolução posteriores do atleta, principalmente se é iniciado numa idade jovem. A multilateralidade surge ainda como uma das regras básicas do treino no atleta jovem, sendo considerada como uma condição necessária para uma formação desportiva adequada, o que será desenvolvido no âmbito desta temática.

O processo de treino tem que ser então entendido como o desenvolvimento das capacidades do atleta a longo prazo, de forma orientada e progressiva para, a partir daí, poderem resultar adaptações permanentes aos estímulos aplicados nas sessões de treinos, tendo sempre em conta o calendário competitivo, resultando então na obtenção dos melhores resultados possíveis.

Estas adaptações referidas acima dizem respeito às cargas aplicadas ao atleta no decorrer dos treinos. Segundo Navarro (1991) a carga constitui um elemento central do treino, compreendendo o processo de confrontação do atleta com as exigências que lhe são apresentadas durante o treino com o objetivo de otimizar o rendimento desportivo.

As alterações das cargas consistem na alteração do volume, intensidade e duração das tarefas e da própria duração do treino tendo em conta os objetivos definidos.

O objetivo da aplicação de cargas é criar desequilíbrios orgânicos, dificultando a tarefa do atleta. Cabe então ao organismo, por si só e através de um *continuum* de treino, ultrapassar as dificuldades de forma a atingir um estado de forma mais elevado. O processo de treino visa transformar os efeitos imediatos do treino (variações bioquímicas e funcionais que se estabelecem durante e imediatamente a seguir ao esforço, no início da recuperação) em efeitos acumulados (variações bioquímicas e morfofuncionais que decorrem num longo período de tempo – efeitos crónicos).

Para um aumento do estado de treino a aplicação da carga deverá ter em conta diferentes aspetos, nomeadamente: a idade cronológica do atleta; a experiência de treino do atleta; a capacidade de carga manifestada na época anterior; a etapa de formação do atleta; os objetivos e conteúdos de treino que caracterizam os vários ciclos de preparação e; a necessidade de planear a progressão da carga ao longo da carreira do nadador. Alguns exemplos de indicadores das cargas existentes:

- Indicadores de carga interna: lactatemia, frequência cardíaca, %VO₂máx.
- Indicadores de carga externa: velocidade de nado.

Por forma a avaliar a intensidade de carga que estaria a ser aplicada em cada microciclo procedeu-se à quantificação das Unidades Arbitrárias de Carga através do volume em cada uma das zonas de intensidade trabalhadas. Utilizou-se a proposta adaptada de Mujika (1996, citado por Cejuela & Esteve-Lanao, 2011) apresentada de seguida:

Zonas de Intensidade	Objetivo	Velocidade Média de Nado	Lactatemia mmol/L	Índice de Stress
I	Aquecimento e recuperação (A0 e A1)	Até 60%	-	1
II	Capacidade Aeróbia (A2)	Até 75%	2-3	2
III	Limiar Anaeróbio (LANA)	± 80%	3-4	3
IV	Potência Aeróbia (PA)	± 85%	6-9	4
V	Tolerância Láctica (TL)	± 90%	> 8	6
VI	Potência Láctica (PL)	± 95%	> 8	8
VII	Velocidade (Vel)	Máxima	-	10
Unidades Arbitrárias de Carga		Σ Volume parcial x índice stress		

Tabela 2: Método de Quantificação das UAC

Treino das Capacidades motoras

O **Treino da Resistência** tem incidência no desenvolvimento dos sistemas energéticos, no rendimento do trabalho executado, na aptidão em utilizar eficazmente a totalidade do potencial energético em competição e na preparação mental que permita suportar a fadiga e o desconforto próprio deste desporto. Deste modo pode-se definir resistência como a capacidade do organismo resistir à fadiga numa atividade motora prolongada.

É necessário ter em conta que a resistência é uma capacidade que tem que ser treinada mesmo para provas de curta duração. Independentemente do tipo e duração da prova, a percentagem de solicitação aeróbia está presente, quer seja em maior ou menor quantidade, tal como a percentagem de solicitação anaeróbia láctica e aláctica.

O sistema aeróbio caracteriza-se por esforços de longa duração, com baixa intensidade. Tem por base esforços sub-máximos e encontra-se abaixo do limiar anaeróbio. O sistema anaeróbio láctico compreende esforços quase máximos sendo limitado pela acumulação de ácido láctico e a capacidade de resistir ao mesmo. O sistema anaeróbio aláctico diz respeito a esforços máximos e de curta duração. É então limitado pelas reservas de

Creatina Fosfato, não permitindo acumulação em excesso de ácido láctico devido ao reduzido tempo de esforço.

Assim sendo, jogando com todos estes componentes e tendo em conta objetivos que se pretendem alcançar, é possível atingir o estado de treino ideal. Estes componentes têm bastante influência nas cargas de treino aplicadas, derivando estas de cargas internas, nomeadamente a frequência cardíaca, lactatemia, $VO_{2\text{máx}}$ e cargas externas como por exemplo a velocidade de nado. As zonas de intensidade constituem zonas de esforço caracterizadas por possuírem efeitos bem determinados no organismo dos atletas e, na sua aplicação prática, são zonas direcionadas pelas componentes biomotoras e por objetivos de carácter fisiológico (Raposo, 2006).

Zonas de Intensidade		Frequência Cardíaca - bpm)	Lactatemia (mmol. L ⁻¹)	% $VO_{2\text{máx}}$	Velocidade
Aeróbio	Aeróbio ligeiro (A1)	130-150	2-3	50-80	Baixa
	Aeróbio moderado (A2)	150-180	3.5-4.5	80-90	Média
	Aeróbio intensivo (A3 – Potência Aeróbia)	>180	4.5-10	>90	Média Alta
Anaeróbio Láctico	Tolerância Láctica (TL)	Máxima	>6	+/-90	Alta submáxima
	Acumulação Láctica Máxima (ALM)	Máxima	>10	+/-90	Alta submáxima
Anaeróbio Aláctico	Velocidade (PL – Potência Láctica)	Máxima	2-3	+/-90	Máxima

Tabela 3: Classificação das zonas de intensidade (Rosário 2007 cit. In adaptado de Navarro, s. d., e Maglisco, 1993)

→ Treino Aeróbio

A zona de A1 é uma zona de solicitação ligeira utilizada primordialmente para aquecimento e recuperação ativa, encontrando-se abaixo do limiar anaeróbio. As intensidades nas tarefas com este objetivo metabólico vão até aos 80%, não os ultrapassando.

A zona de A2 já compreende valores ligeiramente mais elevados. É uma zona que compreende valores de nado perto do limiar anaeróbio e em que, a acumulação de lactato se faz de forma mais pronunciada visto que a remoção deste componente é inferior à sua produção.

A zona de A3 é uma zona de solicitação intensa, com velocidades de nado acima do limiar anaeróbio o que provoca grande quantidade de ácido láctico acumulado. Esta elevada concentração de lactato influencia em grande escala o desempenho do nadador chegando a provocar mau estar e má disposição. É uma zona que exige que o atleta esteja durante algum tempo perto do nível do seu $VO_{2máx}$.

→ **Treino Anaeróbio Láctico**

O treino anaeróbio láctico compreende duas zonas de intensidade: tolerância láctica e acumulação láctica máxima – a via glicolítica é a mais solicitada.

Na zona da tolerância láctica, o objetivo é resistir à dor devido à acumulação de ácido láctico nas estruturas ativas. Esta resistência consegue-se através da melhoria da capacidade de atuação dos sistemas tampão e a própria capacidade do organismo de remover o lactato acumulado nos músculos.

Na zona da acumulação láctica máxima os valores sanguíneos de lactato são muito elevados, de forma a treinar a tolerância às condições metabólicas que caracterizam a fadiga láctica nos seus aspetos mais extremos. *Sprints* curtos com velocidades perto da velocidade máxima, são tarefas direcionadas para este tipo de treino. (Alves, 2012; Rosário, 2007 cit. in Maglischo, 2003).

→ **Treino Anaeróbio Aláctico**

Este treino tem como objetivo treinar a possibilidade de produção máxima de energia por unidade de tempo, através da glicose anaeróbia. As intensidades estão acima dos 95% mas com uma acumulação de lactato é menor devido à curta duração das mesmas.

No **Treino da Velocidade**, apesar de existirem mais formas de manifestação desta capacidade, na natação dá-se importância ao tempo de reação simples, velocidade de execução, velocidade máxima e velocidade resistente.

O tempo de reação simples consiste no tempo que o atleta demora a reagir ao estímulo dado. Tanto o sinal, como tempo e o padrão do estímulo são conhecidos pelo nadador. A

velocidade de execução tem por base o salto de partida e entrada na água bem como a execução das viragens. No que diz respeito à velocidade máxima, é uma componente restrita do deslocamento linear e é propícia em tarefas de 12,5m, 15m e 25m. Por outro lado a velocidade resistente consiste na manutenção da velocidade máxima possível tendo em consideração o tempo e duração da prova, estando presente em todas as provas, com maior ou menor percentagem de solicitação da capacidade de resistência, e desde as provas de 50m às de 1500m.

Este tipo de treino é condicionado por fatores nervosos, musculares, energéticos e psicológicos. No que diz respeito aos condicionamentos energéticos, estes influenciam negativamente os treinos caso nas repetições de 12.5m, 15m e 25m, que são as mais comuns no treino da velocidade, em que não seja permitido ao nadador fazer uma recuperação completa. Neste caso, a acumulação de lactato aumenta exponencialmente não permitindo o atleta mostrar o seu melhor desempenho.

Para simular a velocidade de competição, opta-se por um treino de resistência específica possibilitando a solicitação integrada da adaptação metabólica e do comportamento técnico-tático. O volume pode ser, ou não, ligeiramente superior ao de competição para permitir melhores adaptações, fracionando o mesmo para evitar existência de fadiga em excesso. As pausas são longas para permitir a manutenção da velocidade ideal sem perder o valor próprio do estímulo e objetiva-se que, com o aproximar da competição, o atleta consiga manter a velocidade com intervalos de descanso inferiores. Este tipo de treino permite ao nadador, na situação de competição, integrar os vários processos metabólicos de forma a realizar as provas de forma mais económica.

O Treino da Força está diretamente relacionado com os fatores técnicos de nado. Visto que nadamos contra uma resistência, a água, deve-se aproveitar todos os pontos de água parada para desta forma aumentar a potência do movimento e nadar mais rápido.

Para o treino da força existem exercícios gerais, especiais e específicos. Os exercícios gerais são pouco parecidos com o gesto técnico de competição e os exercícios especiais contêm alguns elementos do gesto. Estes dois tipos de exercícios são realizados fora do elemento natural característico da natação, a água. Utilizam-se elásticos, fitas de resistência, pesos, entre outros. Só os exercícios específicos se realizam dentro de água e estes consistem no gesto propriamente dito, ou seja, gesto parecido ou integral da competição.

Treino de Flexibilidade - Entende-se por flexibilidade a capacidade de variar a amplitude articular de uma ou mais articulações. Este treino é utilizado frequentemente como um meio de prevenção de lesões. Na natação as principais lesões são ao nível dos ombros, sendo necessário um reforço mais específico. Aliando o treino da flexibilidade com o treino da força, torna-se possível conseguir produzir mais força em amplitudes articulares maiores - colocando os segmentos corporais em posições ótimas para gerar mais força propulsiva. A eficiência mecânica é uma componente que possível melhorar bastante com este típico de treino de flexibilidade.

Toda a fundamentação para a análise e comentário a cerca do planeamento e periodização do treino do CVG na época 2015/2016 será feita num capítulo à parte – Capítulo 4, página 37.

Capítulo 3 – Análise Técnica de Nado

Neste capítulo será feita uma breve revisão da literatura, uma análise ao nado do atleta de estudo na sua técnica principal e a indicação de alguns exemplos de correção.

Análise da Técnica de Nado

Caracterização da Técnica de Costas

Com base na bibliografia lida, alguns fatores que são facilmente observados em bons nadadores de Costas são a fluidez, simetria e ritmicidade dos movimentos, a posição corporal alta na água e o rolamento pronunciado dos ombros.



A técnica de Costas compreende movimentos alternados e simétricos bem como uma eficiência de nado semelhante aos nadadores de Crol. No entanto, com base nas condicionantes regulamentares impostas pela FINA (Federação Internacional de Natação) não existem quaisquer indicações quanto às ações motoras a realizar para gerar propulsão. É apenas obrigatório manter uma posição corporal dorsal sem que, a rotação dos ombros no plano longitudinal, em relação à horizontal, não ultrapasse os 90°.

Apesar de não existir obrigatoriedade no que respeita às ações motoras para o nado “correto” de Costas, existem claramente diferentes fases bem definidas e descritas que possibilitam uma aprendizagem *standard* da técnica.

No que respeita às ações dos membros superiores existem 6 fases:

1. **Entrada:** o cotovelo deve estar em extensão completa e o braço e antebraço em rotação interna, sensivelmente no prolongamento do ombro. A entrada da mão é então feita pelo dedo mindinho (adução da mão) para uma resistência mínima ao entrar em contacto com a água. Esta fase coincide com a saída do ombro contrário da água.
2. **Ação Descendente Inicial (ADI):** A mão e o antebraço deslocam-se para baixo e para fora até a mão se encontrar em baixo do cotovelo, o mesmo acontecendo com o cotovelo, em relação ao ombro. Após a entrada na água existe uma rotação interna orientada para trás, baixo e fora. Isto só se torna possível se existir a elevação do ombro contrário, devido à rotação do tronco no seu eixo longitudinal.
3. **Ação Ascendente (AA):** Após o afundamento da mão na fase anterior, a mão executa um trajeto semicircular para cima e para dentro, assumindo uma

posição perto da superfície da água e existindo entre o braço e antebraço um ângulo aproximado aos 90°.

4. **Ação Descendente Final (ADF):** É a fase de maior importância propulsiva na braçada de Costas e consiste na extensão do cotovelo para baixo, trás e fora até a mão estar abaixo da bacia.
5. **Saída:** A mão sofre uma rotação externa, ficando a palma da mão virada para a coxa do nadador. A água é então “rasgada” através do dedo polegar num trajeto ascendente. A elevação do braço é concomitante com a entrada da mão/braço na água do lado oposto.
6. **Recuperação Aérea:** O braço segue uma trajetória que passa por cima do ombro, mantendo o cotovelo em extensão. Ao longo deste trajeto deve ser feita uma rotação interna da mão e antebraço de forma a preparar todo o segmento para a entrada na água. O ideal é alcançar esta posição da mão perto do 90° com a água por forma a garantir a posição ideal de forma antecipada.

No que respeita às ações dos membros inferiores são definidas apenas duas ações: ação ascendente e ação descendente.

1. **Ação Ascendente (AA):** Considerada a fase mais propulsiva do batimento de pernas nesta técnica. Os músculos flexores da coxa são os que iniciam todo o movimento e puxam a coxa do nadador em direção à superfície da água. Nesta ação o joelho sofre uma ligeira flexão, sem que para isso sejam ativados os músculos flexores da perna, devido à pressão da água sobre o segmento. Estes músculos são ativados quando está quase a ser terminada esta fase, estando os pés em flexão plantar e orientados para dentro e para baixo. Durante todo o movimento é conveniente existir uma rotação interna da coxa. Esta fase termina com o respetivo membro inferior em extensão total devido à ação explosiva do joelho.
2. **Ação Descendente (AD):** Considerada uma ação de recuperação, o movimento é iniciado através dos músculos extensores da coxa. A perna permanece sempre em extensão e o final desta fase ocorre quando o joelho fica horizontalmente alinhado com a bacia do nadador.

No que respeita à sincronização dos membros superiores é necessário ter atenção à oposição de ambos os braços. Quer isto dizer que quando uma mão está a entrar em contacto com a água, a outra mão está a terminar a ADF.

Rodrigo Melo Pinto

Tal como já foi referido anteriormente, o Rodrigo tem uma aptidão natural para o nado de Costas e Crol. No entanto, Costas é a técnica em que o mesmo se sente mais confortável.

Assim sendo, com base na informação atrás descrita, será feita de seguida uma análise à técnica de Costas em que se objetiva a definição de erros técnicos captados através das filmagens e fotos conseguidas e exercícios para a correção dos mesmos.

Erros Técnicos:

1. Atraso na saída da mão;
2. Oscilação no plano sagital aquando da entrada da mão direita na água.

Observações:

1. A saída da mão da água coincide com o início da fase ascendente do braço contrário. Isto verifica-se apenas quando é a mão esquerda a sair da água. Desta forma entendo o segundo erro técnico como uma consequência do primeiro erro acima enumerado.

Esta oscilação compreende um afundamento do lado direito do corpo devido ao atraso da saída da mão esquerda. Apesar da mão esquerda sair com algum atraso, a rotação do tronco é feita no *timing* certo e assim, a rotação do tronco para o lado direito realizado em simultâneo com a entrada da mão direita, cria este momento de afundamento.

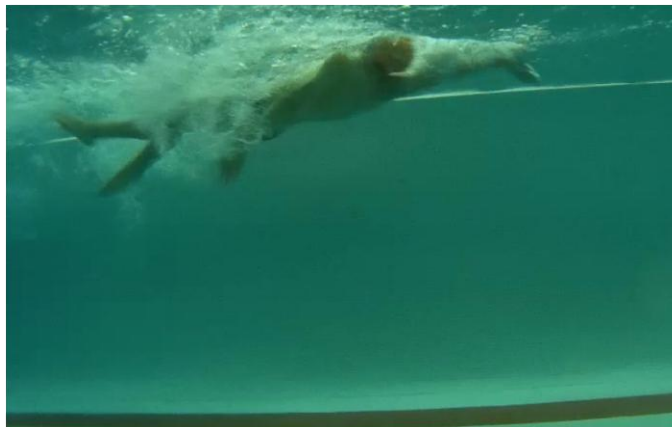


Fig. 1: Entrada da mão direita



Fig. 2: Fase final da AA da mão direita

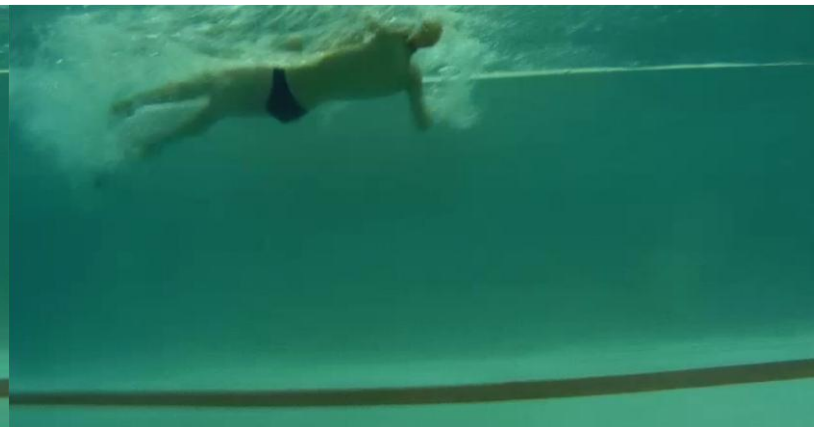


Fig. 3: Fase inicial da ADF da mão direita



Fig. 4: Fase de Recuperação mão direita



Fig. 5: Fase de Entrada da mão direita



Fig. 6: Fase de Saída da mão esquerda



Fig. 7: Fase de recuperação mão esquerda

Exercícios de correção:

Tem-se trabalhado esta sincronização dos membros superiores através de alterações de velocidade, ou seja, acelerações e desacelerações:

- Fazer uma recuperação lenta e, aquando da entrada/saída das mãos da água, acelerar e acentuado a rotação do tronco nesse momento.

Visto que quando a saída da mão esquerda é executada os ombros do Rodrigo já se encontram quase paralelos à superfície da água:

- Com um dos braços paralelos ao tronco e com o auxílio do batimento de pernas para a deslocação, realizar uma rápida rotação do tronco e saída da mão da água levando o braço até 90º com a superfície da água, voltando a baixar;
 - Braçada singular com aceleração: com os braços ao lado do tronco realizar uma braçada de cada vez sem ser permitida a paragem da mão/braço ao longo do corpo. Quando conseguido com êxito, dar seguimento à sequência e realizar duas braçadas alternadas seguidas de uma paragem; quando alcançado com êxito efetuar três braçadas alternadas seguidas de uma paragens, etc.
- ➔ É feita também uma insistência na importância da continuidade do batimento de pernas ou até mesmo potenciar esse batimento no momento técnico de foco durante a correção em todos os exercícios.

Capítulo 4 – Planeamento e Periodização do Treino

Neste capítulo será abordado o planeamento e periodização do CNCVG.

Planeamento

A natação é uma modalidade que requer uma periodização bem definida tendo em conta os objetivos que se pretendem atingir. Assim sendo, são cinco os tópicos gerais que devem ser estudados e trabalhados para criar o planeamento dos atletas.

1. Estudo prévio: deve-se determinar o rendimento do atleta da época anterior; avaliar o grau de realização dos objetivos definidos na época anterior; caracterizar o nível de treino atingido na época anterior (em termos de volume, intensidade e densidade); definir o perfil atual do atleta incluindo as qualidades físicas, aptidões técnico-táticas, estados emocionais e o comportamento em competição; por fim fazer um levantamento dos recursos disponíveis na instalação de treino.
2. Definir objetivos: estes devem ter determinadas características (clareza, realismo, acessibilidade, formulação operacional e especificidade) devem ser hierarquizados em objetivos de desempenho competitivo e de preparação.
3. Calendário Competitivo: deve-se escolher as competições em que o atleta vai participar e estruturar esse calendário competitivo definindo as competições mais e menos importantes.
4. Periodização: deve existir uma correspondência, uma sequenciação e uma temporização entre as estruturas intermédias (macrociclos, mesociclos, microciclos e sessões de treino).
5. Avaliação: deve-se fazer no final do ano competitivo e avaliar o que foi e o que não foi cumprido juntamente com as razões que levaram a que isso acontecesse.

Macrociclo

Os Macrociclos são períodos de preparação em que se concretiza um efeito específico ou uma adaptação do treino de modo a realizar um desempenho competitivo de destaque.

A quantidade de macrociclos ao longo de um ano de treino ou época desportiva dá sequência a uma classificação do tipo de periodização escolhida para se utilizar (Alves, F.,2012):

- Periodização simples: 1 macrociclo por ano (52 semanas);
- Periodização dupla: 2 macrociclos por ano (26 semanas);
- Periodização tripla: 3 microciclos por ano (17-18 semanas);
- Periodização múltipla: mais de 3 microciclos por ano.

A periodização tripla é a mais comum. Esta pode dividir-se em três períodos: preparatório geral, preparatório específico e competitivo. O Período Preparatório Geral tem como objetivos principais o trabalho técnico individual (saltos e viragens), o trabalho de resistência de base (A1 e A2), a realização de tarefas de longa duração passando por todas as técnicas de nado, o trabalho de força geral fora de água e a inclusão de algumas tarefas de potência aeróbia e velocidade ao longo das sessões de treino. O Período Preparatório Específico tem por base a combinação do treino técnico com o trabalho físico. É neste período que se iniciam as adaptações aeróbias mais intensas, as tarefas de nado de resistência acrescida e o começo da especialização técnica. Por fim, o Período Competitivo, como coincide com as provas é necessário manter as adaptações ao nível da resistência aeróbia e iniciar o trabalho de velocidade de competição, ou seja, simulação do esforço de prova.

Mesociclo

Os Mesociclos são considerados sub-fases dos macrociclos, tendo por isso de uma duração mais curta que esses. Têm como principais objetivos o desenvolvimento de uma determinada qualidade ou funcionamento através das alterações de cargas, evitando situações de fadiga excessiva e potenciando a curva de forma de cada atleta.

São quatro os tipos de mesociclos que existem:

- **Mesociclo Introdutório:** é composto por microciclos graduais de preparação. Preparação esta que possibilita o alcance das bases de condição física que serão necessárias posteriormente nos mesociclos que se seguem. Por norma têm uma duração de 2-6 microciclos;
- **Mesociclo de Base:** Sendo mesociclos de desenvolvimento têm como objetivo aumentar as possibilidades funcionais dos principais sistemas energéticos, assim como, aquisições técnicas, táticas e psicológicas. Com duração de 2-5 microciclos, vão sendo intercalados diferentes tipos de microciclos com diferentes objetivos;
- **Mesociclo Pré-competitivo:** Com durações geralmente de 2-3 microciclos o controlo e a preparação dos atletas são as intenções principais. De modo a conduzir os atletas a um estado de supercompensação durante a competição, nos treinos, são simuladas as situações competitivas;
- **Mesociclo Competitivo:** com uma preparação direta para a competição, os níveis funcionais ótimos são repostos para o desempenho competitivo.

O “**Taper**” é considerado também um mesociclo estando associado à preparação terminal da pré-competição. O “**Taper**” é regido por alguns princípios gerais, tal como:

- Quanto mais longo tiver sido o período de preparação ou maior o volume de treino realizado, mais longo deverá ser o *taper*;
- Quanto mais jovem for o nadador, mais curto deverá ser o *taper*;
- Quanto mais curta a distância de especialização, mais longo deverá ser o *taper*;
- Quanto mais longa for a distância de especialização, menor deverá ser a redução do volume de treino a efetuar no *taper*;
- Quanto maior for o número de provas a realizar numa competição final ou quanto mais longa for essa competição, maior deve ser o volume de treino a manter no *taper*.

Microciclo

É uma estrutura que organiza e assegura a coerência das cargas ao longo de uma sequência determinada de sessões de treino, entre 3 a 10 sessões, sendo que o mais normal é a duração de uma semana (Alves, F., 2012). Planear microciclos traz vantagens para os atletas, ou seja, pretende-se aplicar uma quantidade ótima de estímulos para desenvolver capacidades, tendo em conta carga/recuperação e evitando o sobre-treino. Estando o atleta em estado de supercompensação, a recuperação tem que ser relativamente constante (heterocronismo dos processos de regeneração).

São quatro os tipos de microciclos que existem:

- **Microciclo Gradual:** o objetivo é preparar o organismo para um trabalho intenso (etapa inicial da meso-estrutura);
- **Microciclo de Desenvolvimento (carga, choque ou pré-competitivo):** são característicos grandes volumes globais de treino com grande nível de solicitação de forma a estimular os processos de adaptação do organismo;
- **Microciclo de Recuperação:** asseguram a eficácia do processo de recuperação através da redução significativa do volume de treino mantendo a intensidade;
- **Microciclo de Competição:** preparação especial e específica para as competições que surgem no microciclo.

Sessão de treino

A unidade de treino é a célula do sistema de preparação (Alves, F., 2012). Nela estão implícitos de forma sequencial e respeitando os princípios biológicos e metodológicos do treino, os vários exercícios estipulados para o desenvolvimento do atleta e a sua preparação para a competição. Esta preparação engloba a condição física, técnica de nado, motivação e autoconfiança.

A orientação das sessões de treino pode ser de diferentes tipos: orientação seletiva ou se orientação complexa (sucessiva ou paralela). A sessão de treino de orientação seletiva tem por base o desenvolvimento de uma qualidade física ou fator de treino numa só sessão. Por outro lado a sessão de treino de orientação complexa tem por base mais do que uma qualidade física ou fator de treino numa só sessão. Estas sessões de orientação complexa podem ter uma influência sucessiva (as qualidades físicas ou fatores de treino estão organizados uns a seguir aos outros) ou então uma influência paralela (as qualidades físicas ou fatores de treino estão integrados no treino ao mesmo tempo).

Existem vários métodos em que podem ser organizar as sessões de treino, dependendo do objetivo que se pretende atingir:

- **Método Contínuo Uniforme:** intensidades constantes de longa duração; não existem pausas; duração entre os 20 e os 30 minutos; trabalho nas zonas metabólicas A1 e até mesmo em A2; treino com o objetivo de estabilizar a técnica;
- **Método Contínuo variado:** Não existem pausas, mas a própria tarefa implica variações de intensidade; são exercícios com esforços de duração elevada; tem como objetivo a adaptação à variação da solicitação metabólica; treino na zona metabólica A2, podendo também existir em A1;
- **Método Intervalado de Curta Duração I:** Períodos de esforço (10'' – 45'');;
- **Método Intervalado de Curta Duração II:** Períodos de esforço (45'' - 2');
- **Método Intervalado de Média Duração:** Períodos de esforço (2' - 8');
- **Método Intervalado de Longa Duração:** Períodos de esforço (8' -15');
- **Método por repetições de Longa duração (TL e ALM):** Períodos de esforço (2' - 3');
- **Método por repetições de média duração (PL e ALM):** Períodos de esforço (45'' - 60'');
- **Método por repetições de curta duração (PL):** Períodos de esforço (20'' – 30'').

Comentário:

Para a realização do estudo prévio de cada atleta, o treinador principal Edgar Andrade reuniu toda a informação da época anterior para a analisar de forma aprofundada. Visto que tinha sido o treinador da equipa absoluta na época anterior a tarefa estava ligeiramente facilitada.

No entanto, em cada nova época é necessário falar com os atletas de forma a tomar conhecimento do que pretendem alcançar. Foi então pedido a cada um que enviasse um e-mail para o treinador Edgar a enumerar os seus objetivos pessoais, com uma breve descrição de cada um.

Muitos foram aqueles que não entregaram e se mantiveram a época toda a treinar sem qualquer referência e objetivo a alcançar, simplesmente treinavam. No entanto, com aqueles que entregaram os seus objetivos foi tida uma conversa informal a três, treinadores e atleta, para melhor compreender e conseguir definir um plano para cada um.

Uma outra coisa que foi solicitado aos atletas foi: entregarem um comentário da época anterior em relação à sua atitude em treino e relação com os treinadores (relação treinador-atleta e atleta-treinador). Apesar de ser uma equipa pequena, alguns atletas tinham personalidades que chocavam muito, maioritariamente com o treinador Edgar, alguns em relação ao treino em si, outros em relação às suas atitudes no decorrer dos treinos e acompanhamento dos atletas. Era algo a ser trabalhado e que todos queriam atenuar para que o espírito de equipa fosse mais forte.

Tendo em conta os objetivos de cada atleta, e da própria equipa, foi necessário avaliar o calendário competitivo por forma a escolher as competições de grande importância, as de preparação e as de participação.

Com base nestes aspetos atrás referidos foi elaborada a periodização para a época 2015/2016 com o objetivo de alcançar o máximo de objetivos individuais e da equipa.

Periodização

De forma a promover um sentido mais estético e apelativo do presente relatório, as imagens referentes à periodização da época 2015/2016, estarão apresentados no capítulo *Anexos*, nomeadamente os Anexos 3, 4 e 5 que respetivamente correspondem aos microciclos 1, 2 e 3.

Fazendo uma observação geral, é visível que o culminar de cada macrociclo corresponde a uma ou duas provas de grande importância: o 1º macrociclo terminou com o Campeonato Nacional de Júniores e Seniores de Piscina Curta e o Campeonato Nacional de Clubes de 1ª e 2ª Divisão; o 2º macrociclo terminou com o Campeonato Nacional de Juvenis, Júniores e Seniores de Piscina Longa e; o 3º macrociclo terminou com o Open de Portugal.

No decorrer de cada macrociclo, foi planeada a presença do clube em certas provas com o objetivo de alcance de mínimos de acesso a competições de maior importância ou apenas para testar o estado de treino e o comportamento dos atletas em prova. O CNCVG marcou presença em todas as provas planeadas no início da época, ao longo dos três macrociclos, no entanto, o atleta Nuno Quintanilha falhou a presença nos Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro.

Como é visível, foram muitos os testes previstos a realizar pelo treinador Edgar. Os testes foram definidos com o objetivo de motivar os atletas e ter mais um instrumento em treino para promover a competição saudável entre os mesmos. Ao longo de toda a época apenas o teste da simulação de 150pr, comparando com o recorde pessoal da prova de 200m, foi realizado. Este decorreu nos dias 6 e 20 de outubro, 3 de novembro e 7 de janeiro, estando apresentada no capítulo *Anexos* a metodologia para a realização deste teste (Anexo 6).

Em relação aos estágios pré-definidos, o atleta Nuno Quintanilha marcou presença nos estágios da Federação Portuguesa de Natação. Todos os outros estágios ficaram sem efeito.

Com base na informação apresentada anteriormente relativamente ao planeamento da época, é possível afirmar, agora de forma mais específica, que a época 2015/2016 contou com três macrociclos, cada um destes foi dividido em três mesociclos, e com um total de 47 microciclos.

Tendo feito um estudo bibliográfico dos tipos de modelos de periodização e comparando a informação por mim recolhida com a periodização utilizada para a equipa do CNCVG, considero que o treinador Edgar segue a visão do Modelo Clássico de Matveev (Alves, F., 2012). Este modelo parte do pressuposto que os atletas não são capazes de manter um estado de forma longo com um nível elevado de performance. Que para alcançarem o chamado “pico de forma” necessitam de um período longo de preparação geral e específica e que, após o seu

alcance e duração variável segundo determinados fatores, inevitavelmente acabam por perdê-lo. Desta forma objetiva-se o alcance dos picos de forma nos períodos de competições de grande importância.

Segundo este modelo, a preparação física geral que referi anteriormente, deve corresponder à primeira metade de cada macrociclo. O volume de treino aumenta progressivamente até ao final desta fase de preparação geral, alcançando aí o seu máximo e a partir daí, na segunda metade do macrociclo, o volume começa a diminuir e assume maior importância o trabalho e intensidades específicas para as provas idealizadas para a competição final do macrociclo.

Observando os valores do volume total de treino como das intensidades específicas de trabalho é visível que a periodização utilizada pelo CNCVG se adequa na totalidade com o modelo clássico de periodização de Matveev.

Este modelo de periodização rege-se por três grandes pressupostos:

1. Os “picos de forma” desportiva só podem ocorrer uma ou duas vezes por macrociclo;
2. Os “picos de forma” têm uma duração limitada de duas ou 3 semanas;
3. Existe um efeito retardado das cargas de treino, logo, um ciclo inferior a 6 meses não pode constituir base para renovação da forma desportiva.

Fazendo uma análise aos três pressupostos e comparando com periodização em causa, é possível verificar que dois destes três pressupostos não correspondem à atual realidade da Natação. No entanto, vamos por fases:

O primeiro pressuposto não corresponde à ideia comum dos treinadores do nosso país. Como é possível verificar, de forma geral existem 3 picos de forma ao longo da época, correspondendo cada um deles com o final de cada macrociclo. No entanto, para uma grande parte dos atletas, é necessário criar oportunidades de mais picos de forma. Isto é, para a maioria dos atletas conseguir participar nas grandes competições do final de cada macrociclo, têm que ser capazes de alcançar um ou mais tempos de acesso à competição, visto que está assim estabelecido no regulamento dessas mesmas provas. Esses tempos de acesso só são alcançáveis em determinadas provas que antecedem as principais, principalmente as provas regionais. Assim, para esses atletas, é necessário moldar a periodização para que os mesmos estejam num período de pico de forma nos regionais ou em quaisquer outras que tenham o mesmo efeito para alcançarem um objetivo maior. A verdade é que nem todos os picos de forma são iguais, isto é, não permitem alcançar o mesmo nível de performance. A isto deve-se o objetivo final: se o objetivo de determinado atleta é participar no Campeonato Nacional mas

tem que conseguir fazer o tempo de acesso para o mesmo duas ou três semanas antes, o nível de performance alcançado para a prova de alcance de mínimo e a performance para a prova nacional não devem ser iguais. Se para a prova de realização do tempo de acesso o atleta alcança um nível de performance elevadíssimo, é quase certo que consegue fazer o mínimo, mas a realidade é que pode não ser possível voltar a estar ou manter-se ao mesmo nível duas ou três semanas depois para o campeonato nacional. Tudo isto se verifica na periodização adotada para o CNCVG.

O segundo pressuposto é, entre os três, o que se aproxima mais da realidade dos dias de hoje. Quando um atleta alcança o pico de forma não o consegue manter por muito tempo, eventualmente acaba por perdê-lo. Isto deve-se ao facto da redução evidente de volume para o alcance no pico de forma e ao trabalho mais específico com intensidades mais elevadas. A duração do pico de forma varia consoante diversos fatores como por exemplo a idade do atleta. Além disso, a constata-se que a redução da carga de treino inicia ou acelera processos de destreino, logo, procura-se encurtar ao máximo o tempo possível de manutenção desta fase de máximo desempenho. Após cada pico de forma segue-se, obrigatoriamente, um período razoavelmente longo de quebra de forma que é verificada na prática, acontecendo com todos os atletas. Novamente, tudo isto se verifica nos atletas do CNCVG.

Por fim, o terceiro pressuposto assume uma cota parte de verdade. Existe um efeito retardado das cargas visto que o trabalho de uma intensidade específica num determinado período não permite ao atleta que, nesse mesmo período de tempo, esteja ao seu mais alto nível no que corresponda à intensidade em causa. É assim necessário uma aplicação faseada das cargas com o intuito do atleta ter ganhos ao nível do desempenho. No entanto, é possível construir uma nova base de trabalho para o próximo pico de forma num período inferior a 6 meses. Como se pode observar, e já foi referido várias vezes ao longo deste trabalho, os atletas numa época conseguem ter pelo menos três picos de forma. Logo, parte deste pressuposto não corresponde à realidade da periodização do CNCVG.

Numa conversa no início da época com o treinador Edgar em relação a possíveis alterações ou diferenças na abordagem de treino da época 2014/2015 para a época 2015/2016, foi confessado pelo mesmo que queria apostar em treinos com níveis de intensidade superiores aos que os atletas tinham experienciado na época anterior. Já estando a acompanhar a equipa desde a época de 2013/2014 posso afirmar que foi algo visível treino após treino – será apresentado no final do capítulo 5 uma análise das intensidades de treino ao longo da época através do estudo das UAC.

Com base em toda a informação até então apresentada considero que o treinador Edgar segue um modelo de periodização adequado. A periodização apresenta uma distribuição e flutuação da carga ao longo da época, respeitando que seguidamente a períodos de carga mais elevada se sigam períodos de recuperação de forma a permitir um desempenho de treino saudável ao longo de toda a época.

Um dos aspetos negativos e que não foram conseguidos, de todo, ao longo da época foram as cargas aplicadas aos atletas do escalão de juvenis. Existiu desde início o planeamento das cargas de forma diferenciada para juvenis e para juniores e seniores. No entanto, como estes três escalões treinavam no mesmo horário com os dois escalões acima, e devido muitas vezes ao pouco espaço para o próprio treino de água, ficaram a época toda a realizar o mesmo treino que os juniores e seniores. Foram cargas, tanto de volume como intensidade, superiores às que deviam ter sido aplicadas e apenas em períodos de *taper* é que houve uma diferenciação. Esta feita em menor volume de treino mas mantendo as mesmas intensidades.

No que respeita à preparação física, não existiu nenhum planeamento específico para a época, apenas algumas linhas orientadoras. De seguida, será apresentada uma tabela com essas mesmas linhas orientadoras:

2ª Feira	4ª Feira	6ª Feira
Aquecimento Geral	Aquecimento Geral	Aquecimento Geral
Reforço do Ombro, Tronco e Postura	Reforço do Ombro, Tronco e Postura	Reforço do Ombro, Tronco e Postura
Musculação:	Musculação:	Musculação:
Tricípite	Tricípite	Abdominais
Abdominais	Abdominais	Peitoral
Lombares	Peitoral	Grande Dorsal
Trabalho Pliométrico	Grande Dorsal	Bicípite
	Bicípite	Rombóides
		Trabalho Pliométrico
3ª Feira	5ª Feira	Sábado
Aquecimento Geral		
Reforço do Ombro, Tronco e Postura		
Circuito de Treino Funcional com exercícios específicos e adaptados para a modalidade		

Tabela 4: Linhas orientadoras da Preparação Física

Como ao longo do primeiro macrociclo me comecei a aperceber que não era dada grande importância à parte inicial da preparação física (aquecimento geral e reforço do ombro, tronco e postura) questionei se me poderia oferecer para fazer um plano para o 2º e 3º macrociclo. Isto porque ao longo das sessões foi observável que os atletas quando chegavam ao momento do circuito funcional na maior parte, e também na musculação, não estavam prontos para a intensidade do exercício e começaram a existir queixas de dores musculares específicas ou algumas sensações que nunca são desejadas. Assim, depois de aceite esta minha proposta elaborei o plano segundo duas orientações que o treinador Edgar definiu: no final da época os atletas tinham que estar a realizar aproximadamente 30 repetições de todos os exercícios de elástico e; variar o tipo de aquecimentos de dia para dia e ao longo das semanas. Desta forma, apresento no *Anexo 6* o planeamento para a parte inicial da preparação física.

Com algum orgulho-me de dizer que as queixas e sensações indesejadas começaram a deixar de se ouvir e, de forma a avaliar informalmente os efeitos de um aquecimento mais específico, fui questionando a diferentes atletas se as dores ainda permaneciam ou como se sentia para começar o circuito funcional e as respostas exemplo foram: “Sinto-me quentinho e solto. Hoje vais ver que vai correr bem.” Ou “Bem preparado, até vou ouvir elogios do Edgar”.

Para concluir, sou da opinião que o planeamento estava bem organizado e foi aplicado na íntegra. Podia ter sido dada maior importância à questão do treino de flexibilidade e alongamentos. Era algo que alguns atletas, depois da preparação física e do treino de água, já o faziam de forma autónoma mas era sem dúvida fraco para o que eles precisavam.

Capítulo 5 – Análise dos 3 Macro Ciclos da época

e Relatórios de Provas

Neste capítulo será feita uma análise específica de cada Macro ciclo e consequente comparação entre os mesmos bem como um comentário sobre cada prova nadada em cada um dos respectivos macro ciclos.

1º Macroциclo

O 1º macroциclo teve como objetivo o início da preparação dos atletas para as duas primeiras grandes provas época 2015/2016, nomeadamente o Campeonato Nacional de Piscina Curta e o Campeonato Nacional de Clubes, também de piscina curta, onde se pretendia que os atletas atingissem o seu pico de forma.

Este começou com uma preparação física geral, com alguns treinos diferenciados como com corridas, jogos desportivos coletivos e com algum exercício na água de carácter mais lúdico e variado. Ao longo do tempo o treino foi ficando cada vez mais específico e intenso, como está descrito no Modelo Clássico de periodização segundo *Matveev*, seguido pelo CNCVG.

De forma a ser mais clara a compreensão da nomenclatura utilizada nos documentos de periodização apresentados em *Anexos*, o treinador Edgar divide cada mesociclo em diferentes tipos de sub-mesociclos podendo assumir 3 ou 4 divisões. São elas: Resistência Ligeira, Resistência Geral, Resistência Específica e Trabalho de Qualidade.

Desta forma, o 1º macroциclo contou com 3 mesociclos:

- O primeiro mesociclo (Mesociclo de Preparação Geral, assim denominado pelo treinador Edgar) subdividiu-se 3 mesociclos de resistência ligeira, 3 de resistência geral e 1 de resistência específica e teve uma duração de 7 microциclos. Este mesociclo caracteriza-se pelo fraco nível de solicitação onde se procura preparar o organismo dos atletas para um trabalho intenso;
- O segundo mesociclo (Mesociclo de Preparação Específica) contou com 3 microциclos. Neste mesociclo pretende-se introduzir cargas fundamentais para se alcançarem novas adaptações através do efeito retardado da carga;
- O terceiro mesociclo (Mesociclo de Período Competitivo) teve uma duração de 6 microциclos em que se objetivou o trabalho de qualidade em prol dos objetivos para as primeiras grandes provas da época. É um mesociclo competitivo e assim sendo, é realizada a preparação final para as grandes provas do macroциclo.

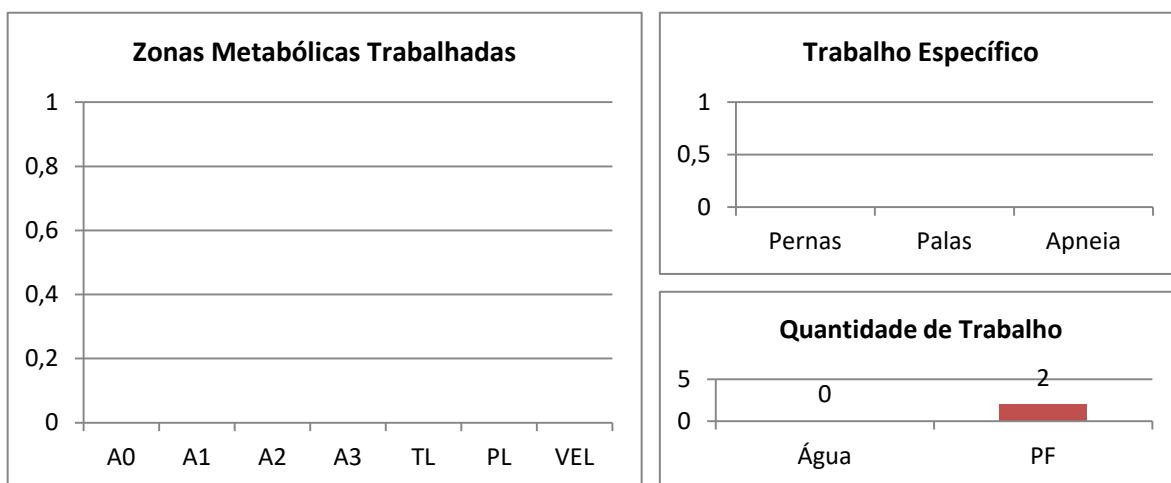
De seguida, serão apresentadas de forma individualizada a caracterização de cada microциclo bem como a análise das provas do atleta Rodrigo Pinto, decorridas ao longo de todo o macroциclo. É de notar:

- Serão graficamente apresentados pela cor azul os valores referentes ao planeamento elaborado para o escalão de juvenis (escalão do atleta Rodrigo

Pinto) e pela cor vermelha os valores reais realizados em treino. Se estiver apresentada apenas a cor vermelha, significa que existe igualdade de valores entre o idealizado e que realmente foi feito.

- Todos os gráficos ZMT, TE têm os valores apresentados em quilómetros; Gráficos QT têm em relação ao trabalho de água as unidades em quilómetros e as sessões de preparação física as unidades em horas;
- Será feita uma análise das unidades arbitrárias de carga de cada microciclo no final do terceiro macrociclo (análise dos mesmos).

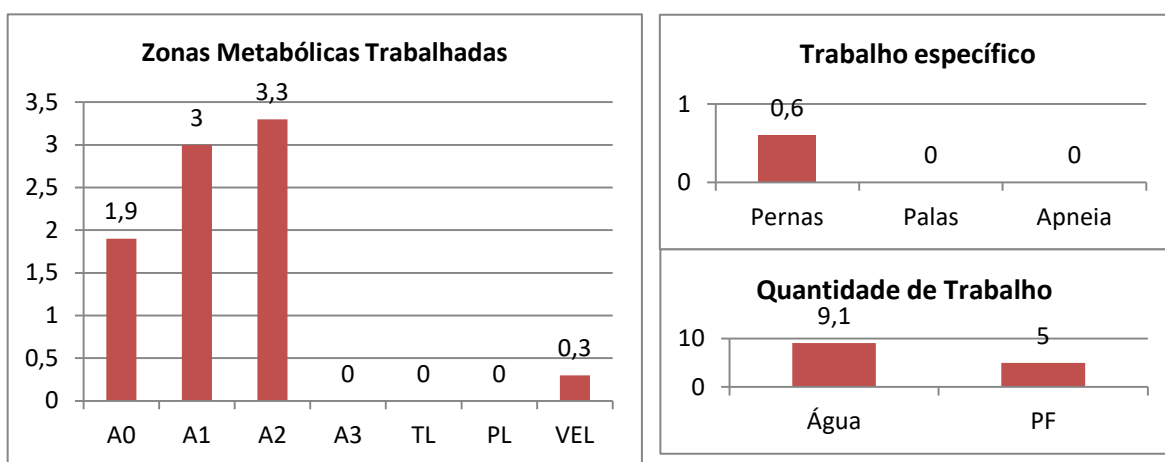
1º Microciclo



Conjunto de gráficos 1: ZMT, TE e QT

O primeiro microciclo caracteriza-se por duas sessões de preparação física, uma realizada nas imediações do colégio e outra realizada na praia de Carcavelos. Estas duas sessões foram organizadas para a equipa voltar a estar toda reunida, num ambiente diferente do habitual. Estas tiveram início com uma corrida de 30 minutos, seguida de um trabalho de core terminando com um jogo de basquetebol e voleibol em cada dia, respetivamente.

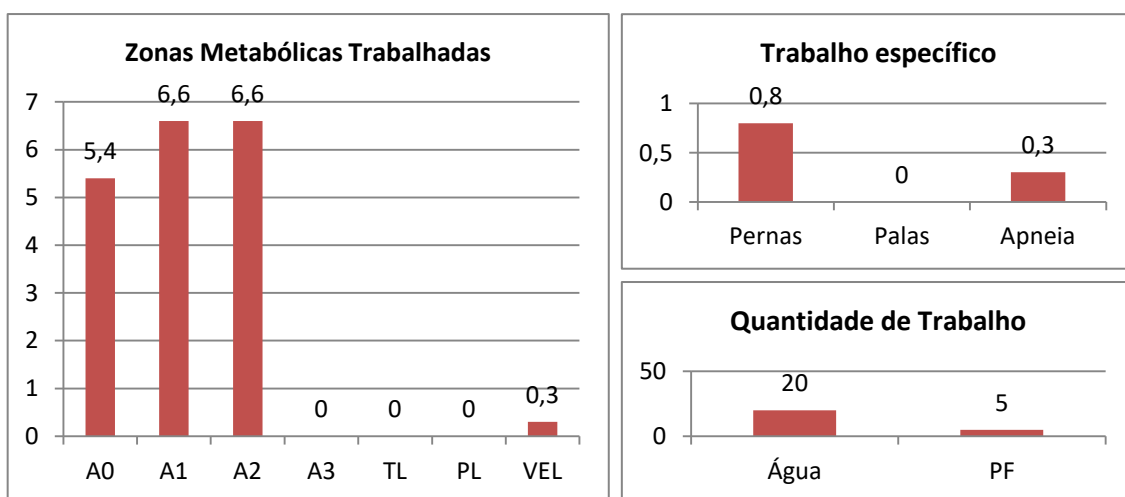
2º Microciclo



Conjunto de gráficos 2: ZMT, TE e QT

No segundo microciclo a equipa já se reuniu na piscina de treino do CNCVG. Sendo um microciclo gradual, ou seja, um baixo nível de solicitação em que trabalha com o objetivo de preparação do organismo para trabalho de intensidades mais elevadas à *posteriori*, foram trabalhadas de forma esmagadora as três primeiras zonas metabólicas aeróbias. Estas corresponderam aproximadamente a 97% do trabalho total do microciclo, os restantes 3% dizem respeito a um trabalho de velocidade. Neste microciclo, foram 5 as sessões de preparação física, tendo estas sido sem grande especificidade e baseando-se no trabalho do reforço do tronco, ombro e postura.

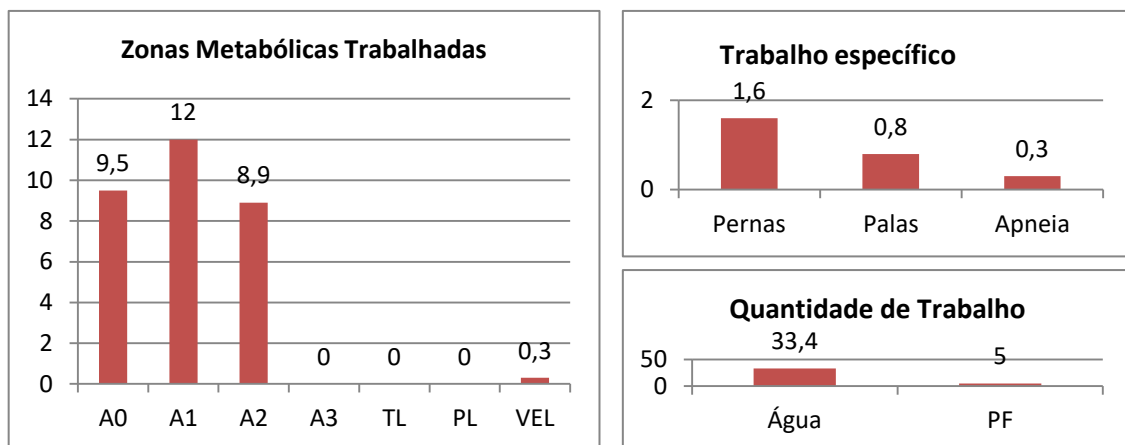
3º Microciclo



Conjunto de gráficos 3: ZMT, TE e QT

O terceiro microciclo foi em muito similar ao segundo microciclo. Com um volume de treino superior, e caracterizando-se por ser um microciclo de carga, pressupõe-se a preparação do organismo para o trabalho de cargas de grande intensidade em próximos períodos de tempo. Deu-se neste período grande importância ao treino de apneia. Esta particularidade assumiu uma grande importância ao longo de toda a época tendo sido trabalhada em praticamente todos os microciclos. Neste microciclo, no que respeita à preparação física, o trabalho foi mais geral. Utilizando apenas o peso do corpo, e em forma de circuito, todos os dias foi-se variando os exercícios passando por *lunges*, flexões, agachamentos, trabalho pliométrico, entre outros exemplos.

4º Microciclo

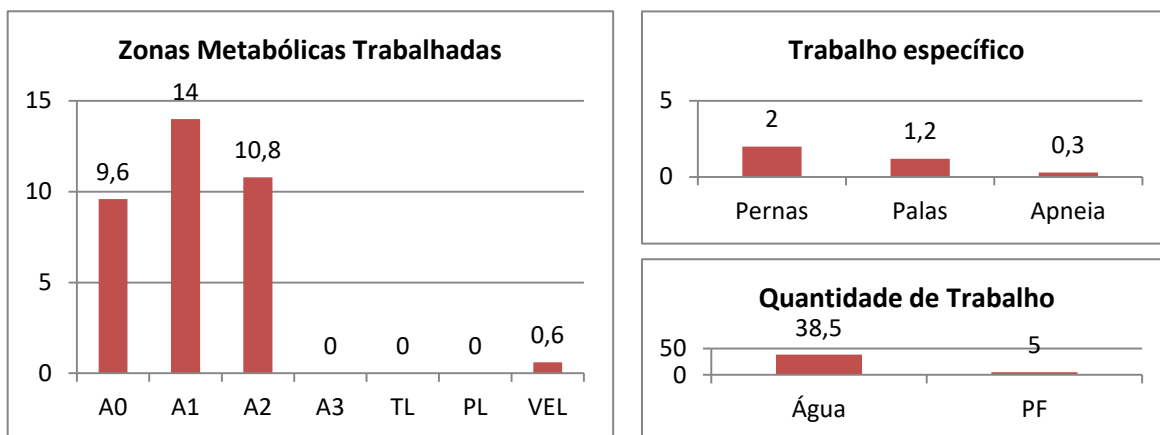


Conjunto de gráficos 4: ZMT, TE e QT

Este microciclo foi o primeiro microciclo de choque da época. Mantendo um trabalho aeróbio de grande importância, com um aumento de volume quando comparado com o microciclo anterior, o trabalho de pernas quase duplicou, foi introduzido um trabalho de força específica utilizando palas durante o nado e manteve-se o treino de apneia.

No que respeita ao trabalho de preparação física, foi mantido o mesmo número de sessões, no entanto, a intensidade de trabalho aumentou. Este aumento da carga foi feito através do aumento do tempo de exercício com manutenção do tempo de intervalo. O aumento do tempo era feito progressivamente por voltas de circuito: 1 volta 30'' exercício com 30'' intervalo; 1 volta com 35'' exercício com 25'' intervalo; e assim sucessivamente até completar 4 voltas.

5º Microciclo

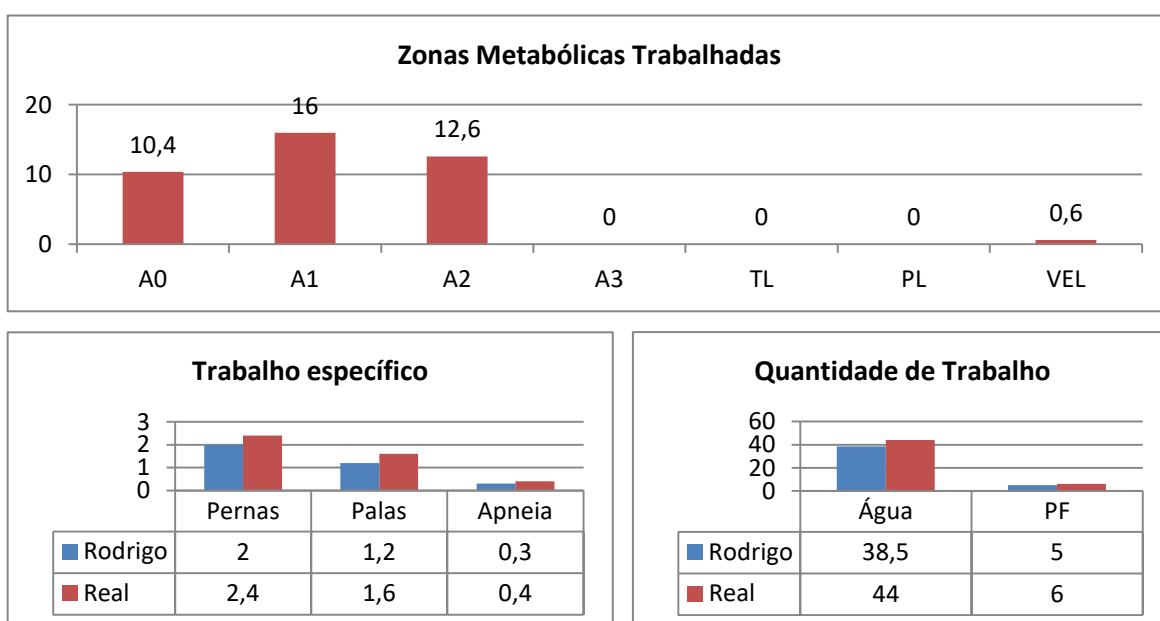


Conjunto de gráficos 5: ZMT, TE e QT

O 5º microciclo é um microciclo gradual. Pretendeu-se conseguir uma ligeira recuperação do microciclo anterior, com um ligeiro aumento do trabalho de pernas, palas e o dobro do trabalho da velocidade.

Na preparação física deu-se prioridade a um trabalho menos intenso mas com durações ligeiramente superiores, isto é, em trabalho de pares objetivou-se uma cadência contante de cada grupo ao longo do exercício com intervalos de tempo iguais ao tempo de exercício.

6º Microciclo



Conjunto de gráficos 6: ZMT, TE e QT

O 6º microciclo foi um microciclo de carga, com objetivo de preparar os atletas para o microciclo seguinte. Este foi o primeiro microciclo em que o planeamento elaborado não correspondeu à realidade aplicada¹. Como é possível verificar pelos valores acima apresentados, não houve diferenças no que respeita ao nível de metros em cada uma das zonas metabólicas trabalhadas mas sim, ao nível da quantidade de trabalho específico nomeadamente: pernas, palas e apneia. Observa-se então valores superiores ao inicialmente definidos.

O mesmo se verifica ao nível da quantidade de sessões de preparação física. Foi realizada mais uma sessão de preparação física do que aquelas que já estavam planeadas, nomeadamente ao sábado.

Foi neste microciclo que decorreu a primeira de 4 análises de evolução do teste da simulação 150m pr. Este teste tinha como objetivo ou aproximar o máximo possível o tempo de 150m pr da prova de 200m no mesmo estilo; ou conseguir distanciar desse tempo o máximo possível obtendo um melhor resultado no teste do que na prova. O Rodrigo realizou este teste tanto a pr de Costas como a pr de Crol e estes foram os resultados:

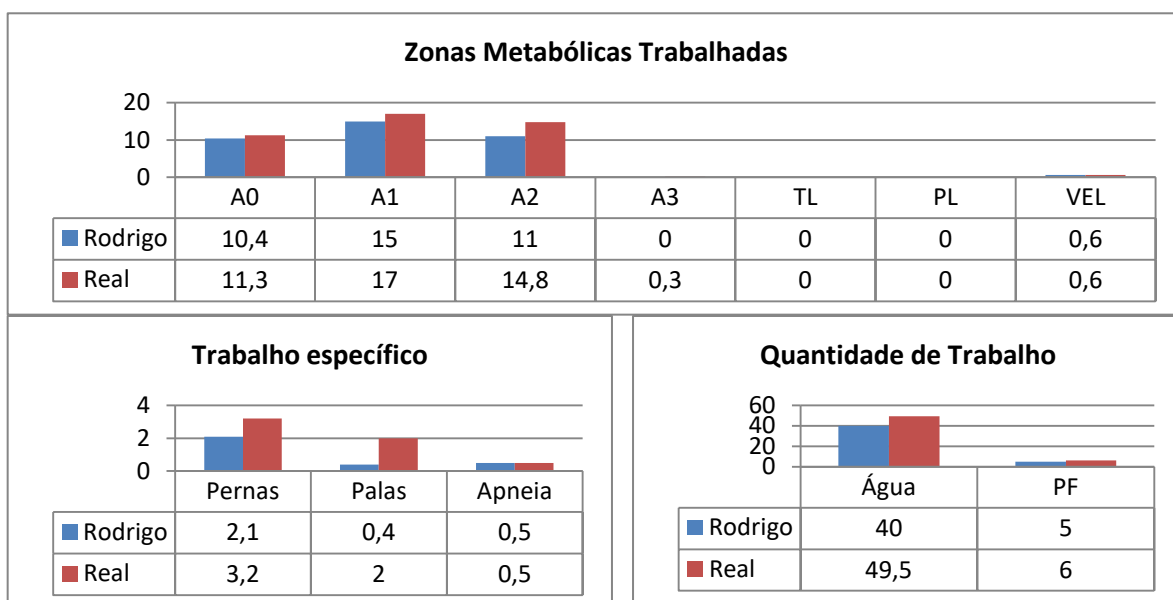
Costas		
TESTE: 150pr	RP aos 200m	6 de Outubro
Rodrigo Pinto	2:26.14	2:22.03
Crol		
TESTE: 150pr	RP aos 200m	6 de Outubro
Rodrigo Pinto	2:16.45	2:44.21

Tabela 5: 1ª Aplicação do teste

Análise: Com base nestas duas tabelas pode-se contatar que o Rodrigo tem maiores capacidades no trabalho específico de pernas na técnica de costas. Isto é algo visível a cada treino e a cada tarefa de pernas no entanto, não só o Rodrigo mas todos os outros atletas apresentaram estas mesmas tendências: no teste de pernas de E1 conseguiram sempre ficar mais próximos ou até melhor que o seu recorde pessoal. Possivelmente a razão destes resultados ainda iniciais devem-se ao facto dos atletas nadarem mais metros em tarefas específicas no seu chamado melhor estilo. Assim, mais metros nadados e intensidades mais ou menos elevadas, com objetivos técnicos e de velocidade a cumprir em cada tarefa levam a uma maior capacidade de desempenho em testes específicos.

¹ Relembro que a cor azul representa os valores definidos no planeamento elaborada para o escalão de juvenis (Rodrigo) e a cor vermelha representa os valores reais aplicados.

7º Microciclo

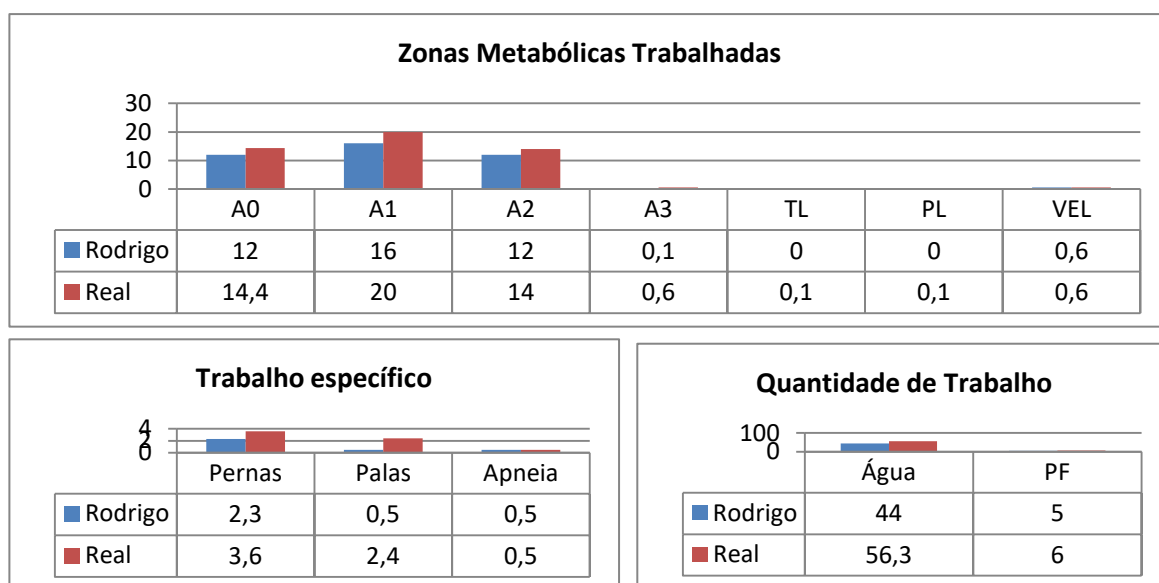


Conjunto de gráficos 7: ZMT, TE e QT

É a partir do 7º microciclo que as diferenças começam a ser mais notórias no que respeita à diferença de valores. Sendo este um microciclo de choque e entrando numa fase de treino de resistência específica, o Rodrigo fez mais 900m de A0, mais 2km em A1 e 3,8km em A2. Apesar de ter mantido a quantidade de metros nadados em velocidade deu início ao trabalho em A3, tendo feito 300m nesta zona metabólica (algo que não estava previsto no planeamento do seu escalão). O mesmo se verifica no trabalho de pernas e palas.

Tal como no microciclo anterior, fez mais uma sessão de preparação física. Foi neste microciclo que se deu início ao trabalho de circuito com intensidades muito elevadas. Estes circuitos eram constituídos por 8 a 10 exercícios, cada um dos quais com número de repetições pré definidos, em que cada atleta teria que o realizar no menor tempo possível.

8º Microciclo



Conjunto de gráficos 8: ZMT, TE e QT

O 8º microciclo é o primeiro microciclo correspondente ao período de preparação específica.

Para além do diferencial de metros nadados nas zonas metabólicas aeróbias foi introduzido o trabalho lático. Este em distâncias muito curtas mas perfazendo assim um microciclo em que todas as zonas metabólicas existentes estiveram presentes. O trabalho específico foi superior em 1,1km e 1,6km no que respeita ao trabalho de pernas e utilização de palas, respetivamente. Na preparação física foi introduzido o trabalho com elásticos. Estes foram utilizados ao longa da época para o trabalho específico (em circuito) para simular as braçadas de mariposa, bruços e crol.

Neste microciclo realizou-se a segunda avaliação da simulação de 150m pr. Assim, apresento de seguida os resultados obtidos nesta segunda avaliação bem como, por fora a ser possível comparar, os resultados anteriores:

Costas			
TESTE: 150pr	RP aos 200m	6 de Outubro	20 de Outubro
Rodrigo Pinto	2:26.14	2:22.03	2:20.36
Crol			
TESTE: 150pr	RP aos 200m	6 de Outubro	20 de Outubro
Rodrigo Pinto	2:16.45	2:44.21	2:39.67

Tabela 6: 2ª Aplicação do teste

Análise: É constatável uma melhoria em ambas as simulações, mais evidente na simulação de Crol. Uma das razões que podem explicar esta melhoria, para além de ser a segunda vez que fez o teste e já conhecia a sensação do mesmo, é o facto de neste microciclo ter sido trabalhada com maior ênfase a técnica de crol.

Foi neste microciclo também que decorreu a primeira competição da época. Desta forma, apresento de seguida a análise do desempenho do atleta Rodrigo Pinto na mesma:

Festival Abertura Juvenis, Juniores e Seniores

24 e 25 de Outubro 2015 - Setúbal, Palmeiras – Piscina 25m

Foi a 1ª vez na época que o Rodrigo nadou ambas as provas. Na época de 2014/2015 tinha como recordes pessoais: 100L - 1:04.76 e 100M - 1:17.95.

Nos 100L teve como parciais 29.98/33.06. Tendo acompanhado o Rodrigo e os outros atletas que

Provas	Tempo de Prova
100L	1:03.04
100M	1:15.72

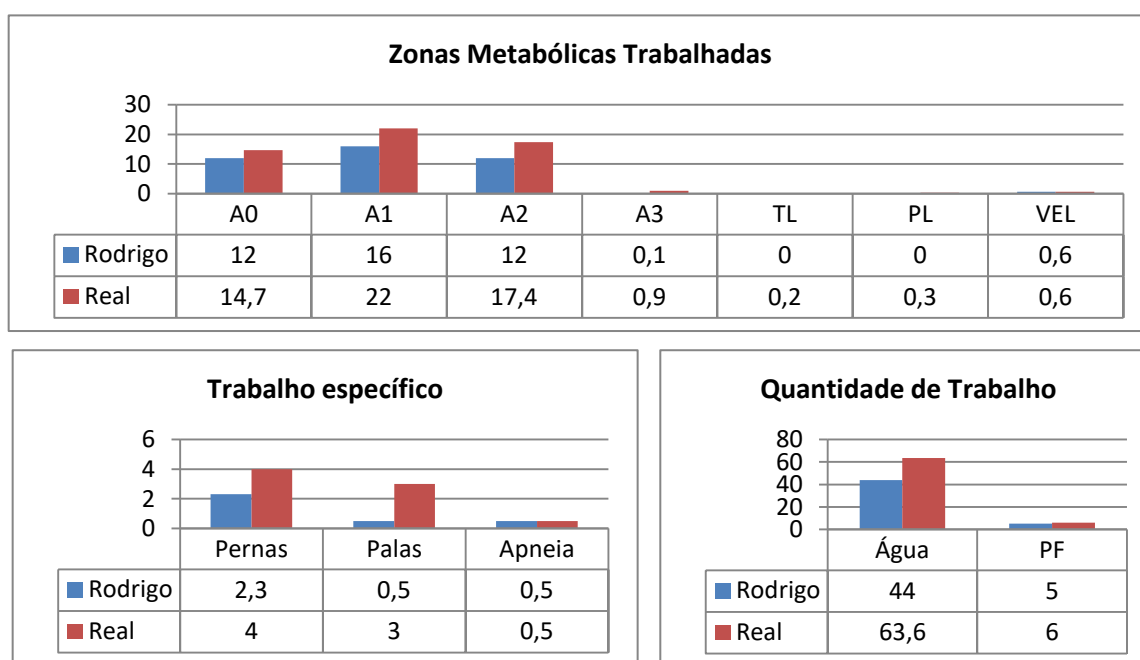
participaram na prova observei que estava confiante e concentrado tendo mostrado garra do início ao final da prova. No entanto não teve controlo nenhum na respiração, ou seja, tanto respirava em três ciclos seguidos como ficava dois ou outros três sem respirar e; os percursos subaquáticos foram muito curtos (saía aos 3/4 metros). Conseguiu mesmo assim uma melhoria do seu recorde pessoal em 102%.

→ Classificação: 13º de 20 no escalão de Juvenis B.

Nos 100M transpareceu uma atitude mais negativa. Aparentava estar nervoso e ligeiramente intimidado, tendo referido até que se tivesse escolha não se inscreveria nesta prova. A verdade é que melhorou 106% em relação ao seu recorde pessoal e, quando chegou ao pé dos colegas parecia contente e até surpreendido com o resultado.

→ Classificação: 9º de 20 no escalão de Juvenis B.

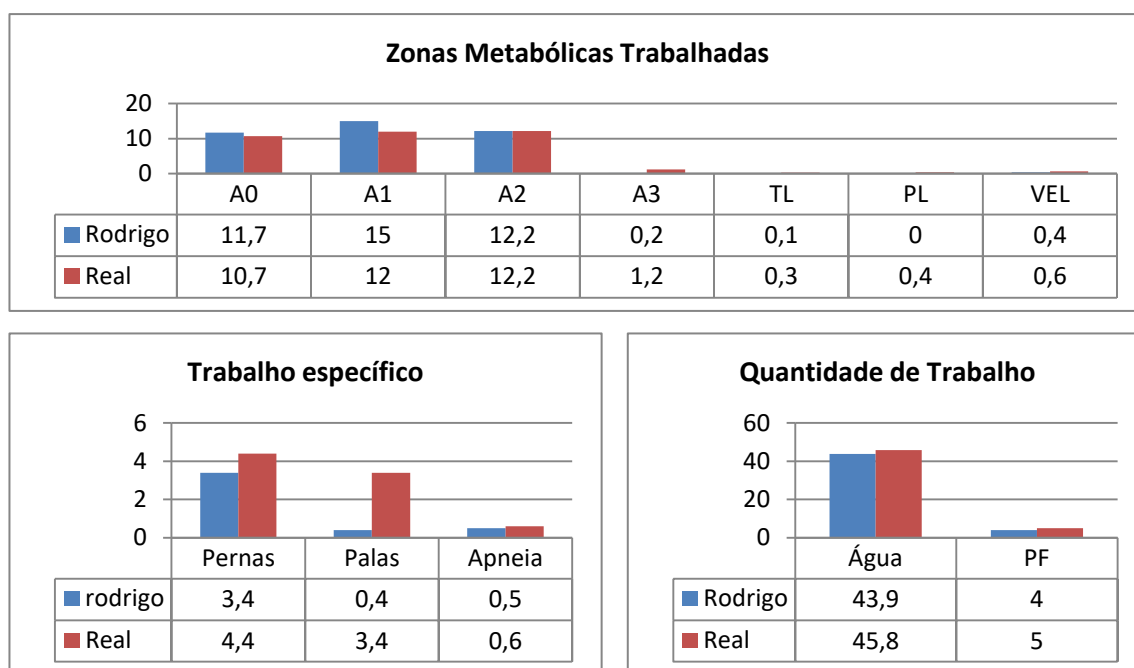
9º Microciclo



Conjunto de gráficos 9: ZMT, TE e QT

O 9º microciclo foi um microciclo de carga e é a partir daqui que se torna ainda mais visível o aumento da intensidade de treino. Foi o microciclo que antecedeu uma fase longa de provas muito próximas umas das outras. Assim, foram atingidos valores até então ainda não atingidos de forma a preparar os atletas para o período que se avizinhava. De forma geral, incluindo todas as zonas metabólicas, o atleta Rodrigo Pinto nadou mais 16km do que aquilo inicialmente definido.

10º Microciclo



Conjunto de gráficos 10: ZMT, TE e QT

No 10º microciclo inicia-se então, o já atrás referido, longo período de competições. A competição correspondente a este microciclo, foi nomeadamente o Torneio 126 Aniversário da SFUAP. Como não é uma prova de grande importância para além do teste ao desempenho dos atletas com base na carga de treino com que têm sido confrontados, não houve qualquer intenção de pico de forma. Assim, a intensidade manteve-se num trajetória ascendente em conjunto com os microciclos anteriores. O volume regista-se um pouco inferior ao 9º microciclo mas a isto deve-se o facto de se seguir um microciclo de choque e transição.

É de referir que neste microciclo houve menos uma sessão de preparação física, no entanto, mais uma do que seria suposto ter sido aplicada.

Neste microciclo realizou-se a terceira análise do teste da simulação dos 150m pr. Estes foram os resultados:

Costas				
TESTE: 150pr	RP aos 200m	6 de Outubro	20 de Outubro	3 de Novembro
Rodrigo Pinto	2:26.14	2:22.03	2:20.36	2:19.50
Crol				
TESTE: 150pr	RP aos 200m	6 de Outubro	20 de Outubro	3 de Novembro
Rodrigo Pinto	2:16.45	2:44.24	2:39.67	2:36.24

Tabela 7: 3ª Aplicação do teste

Análise: Esta foi a última avaliação do teste neste macrociclo. É possível verificar a melhoria a cada nova análise do teste. Foi sempre recordado a cada tarefa de pernas, com o objetivo de trabalhar a velocidade ou potência, que iria haver nova avaliação em determinado dia e que a tarefa que iriam realizar era de extrema importância para a evolução de cada um. Estes resultados comprovam que com o treino contínuo é possível manter ou melhorar a capacidade de desempenho desportivo visto que alguns dos outros atletas que realizaram os mesmos testes, pelo facto de treinarem menos vezes, ou mantiveram os resultados ou o aumento foi conseguido numa escala muito inferior.

Nesta primeira conclusão da avaliação, se assim se pode dizer, o Rodrigo não ganhou a oportunidade de elaborar o treino. Melhorou 2.53'' a pr de Costas e 8.20'' a pr de Crol.

Apresento de seguida a análise do torneio deste microciclo:

Torneio 126 Aniversário SFUAP

8 de Novembro 2015 – Cova da Piedade – Piscina 25m

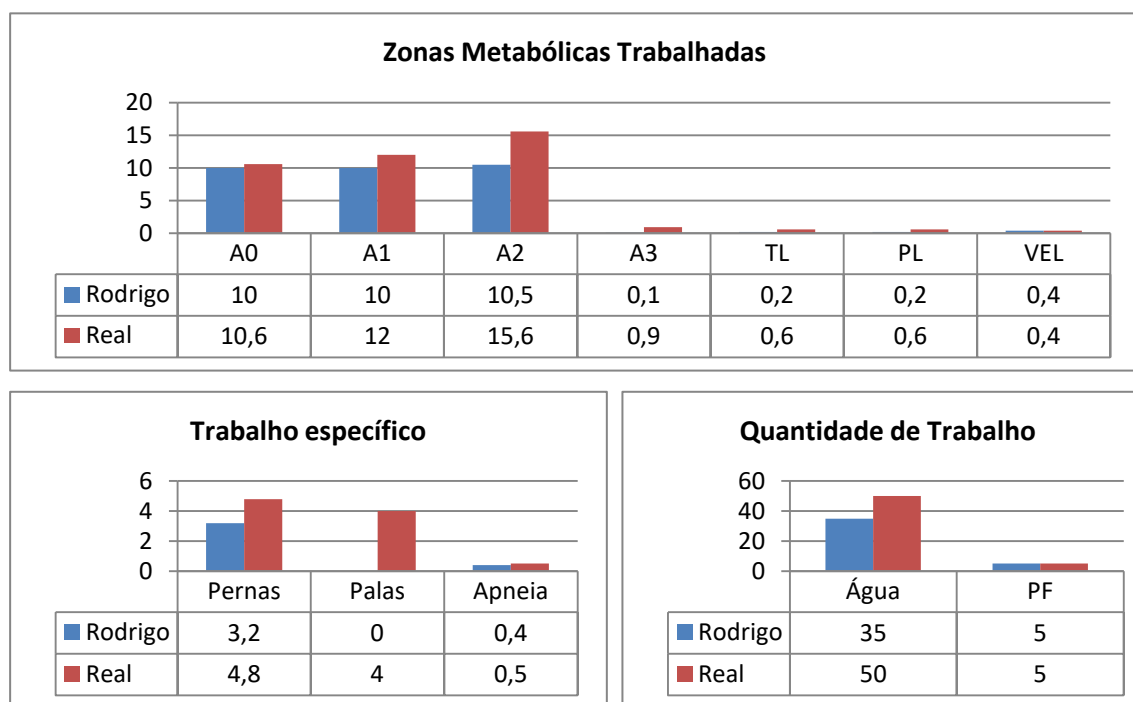
Tendo como recorde pessoal da época anterior o tempo de 1:09.18 aos 100C, e a sua atitude para esta prova, alcançou um bom resultado.

Provas	Tempo de Prova
100C	1:08.32

O Rodrigo fez-se acompanhar para esta prova de três colegas de equipa seniores (Nuno Quintanilha, Ricardo Sousa e Pedro Centeno) e estava bastante nervoso. Apesar de ser a prova que mais gosta, esperava conseguir ter sido mais forte na segunda metade da prova. Os seus parciais foram 33.60/34.72 conseguindo em treino e sem salto chegar muito perto desta marca. Conseguiu melhorar o seu recorde pessoal em 104%.

→ Classificação: 13º em 26 atletas na prova, tendo apenas cinco atletas mais novos que ele.

11º Microciclo



Conjunto de gráficos 11: ZMT, TE e QT

É no microciclo 11 que se inicia o trabalho mais específico do macrociclo. É um microciclo de dois diferentes tipos e isto deve-se devido à entrada no terceiro mesociclo nomeadamente, mesociclo de trabalho de qualidade (ou competitivo).

Os valores de volume de treino foram em muito superiores ao pré-definido. Foram mais 15km nadados, incluindo trabalho de pernas, utilização de palas e trabalho de apneia. A quantidade de sessões de treino foi exatamente o que estava definido para esta altura da época e este microciclo coincidiu com a prova do Torneio Regional de Fundo de Infantis e Juvenis. Está se seguido apresentada a análise das provas:

Torneio Regional de Fundo de Infantis e Juvenis

14 e 15 Novembro 2015 – Estoril, Alapraia – Piscina 25m

O Rodrigo tem uma apetência natural para o nado das técnicas alternadas, principalmente para Costas. No entanto existiu uma clara evolução na técnica de Crol. Parece que o Rodrigo não precisa de esforço algum para ultrapassar a resistência que a água oferece e desta

Provas	Tempo de Prova
1500L	18:40.53
400E	5:20.26

forma, na prova dos 1500L, passou de 19:39.48 para o tempo na tabela acima apresentado –

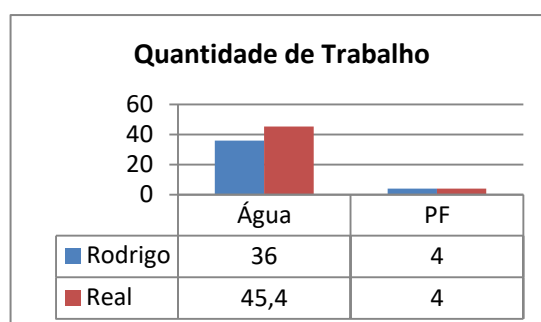
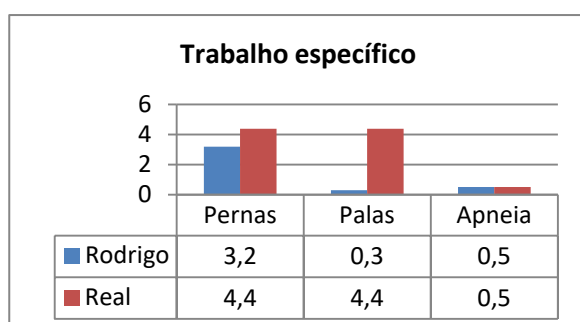
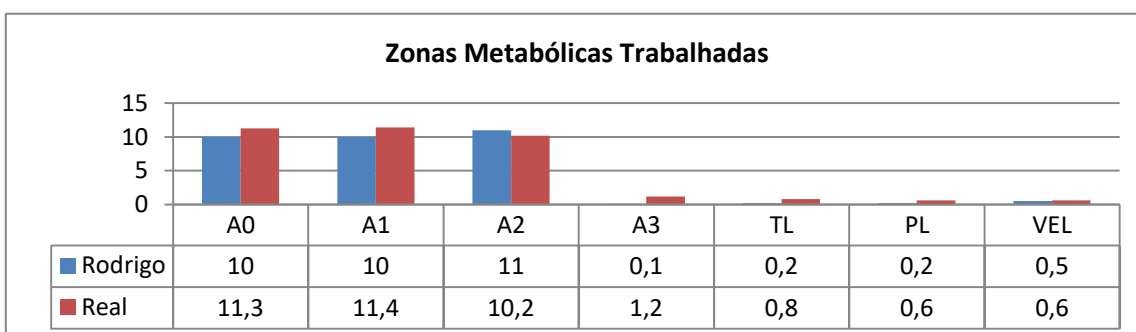
progredindo 105%. Sem vontade de nadar esta prova por ser “Uma Seca! É demasiado longa.”, segundo as suas palavras, ficou admirado com o tempo que obteve chegando a referir: “consequia fazer melhor do que fiz agora”. A conclusão que retiro destas palavras e tendo em conta a sua atitude para determinadas provas é que o Rodrigo só não faz melhor porque não é sua vontade esforçar-se ao máximo e ver o que dali pode sair.

→ Classificação: 15º de 29 atletas no escalão de Juvenis B.

No que respeita aos 400E, O Rodrigo nunca tinha nadado esta prova em piscina de 25m. Em piscina longa tinha o recorde pessoal de 5:51.64, no entanto queria ter feito melhor que o que fez. Existem muitos aspetos a melhorar nas técnicas simultâneas principalmente ao nível da sincronização. Algo que estava a ser trabalhado.

→ Classificação: 15º de 32 atletas no escalão de Juvenis B.

12º Microciclo



Conjunto de gráficos 12: ZMT, TE e QT

O 12º microciclo é um microciclo de carga e coincide com os Campeonatos Absolutos de Lisboa. Neste microciclo fez-se notar uma ligeira redução de zona aeróbia A2, aumentando no entanto o volume das intensidades A3 e TL e mantendo-se similar o volume de trabalho específico. Baixou o volume total ao longo do microciclo pois pretendeu-se que a participação de determinados atletas, como o atleta Rodrigo Pinto, fosse bem-sucedida e se avalia-se a sua capacidade de desempenho tendo em conta o descanso que teve.

Campeonatos Absolutos de Lisboa

20 a 22 Novembro 2015 – Algés – Piscina 25m

Foi a primeira vez na época que o Rodrigo nadou 3 destas 4 provas. Começando pelos 200L, tendo como recorde pessoal da época anterior 2:16.45, o Rodrigo alcançou uma progressão de 106%. Conseguiu manter constante a distância dos percursos subaquáticos de 5 ou 6m tal como lhe tinha sido dito para fazer.

Provas	Tempo de Prova
200L	2:10.80
100C	1:05.20
200C	2:21.88
200E	2:27.22

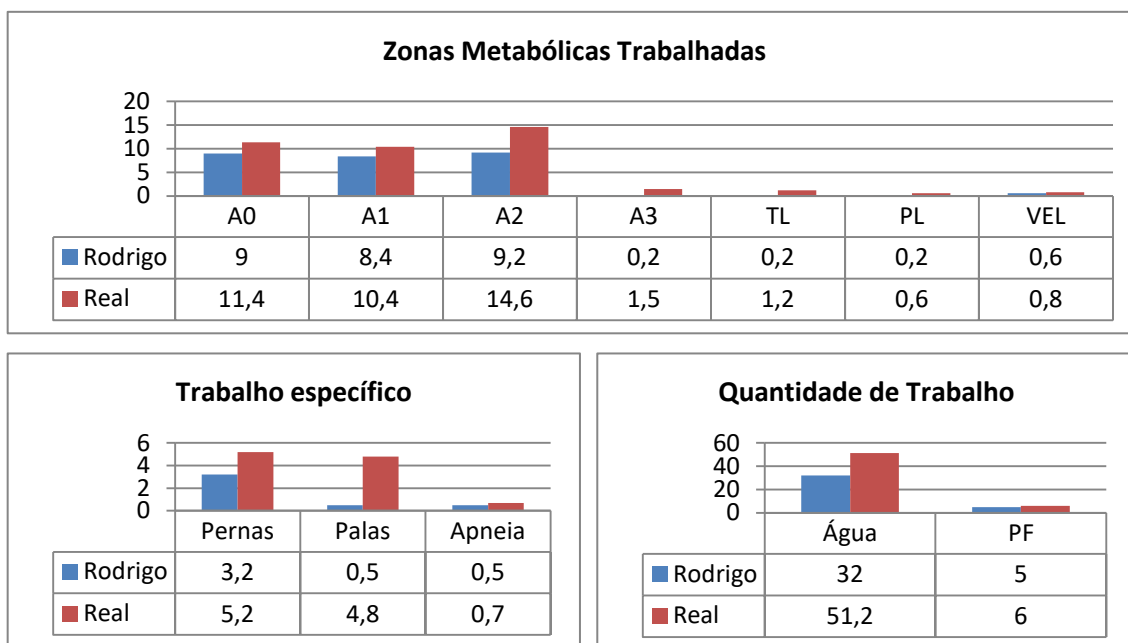
Nos 100C conseguiu melhorar 3'' alcançando assim uma progressão de 110%.

No que respeita aos 200C, conseguiu baixar o seu tempo de 2:26.14 para o tempos na tabela acima apresentado, tendo ficado um pouco dececionado pois tinha confessado que queria chegar ou baixar dos 2:20.00.

Para terminar, nos 200E mostrou claras melhorias na sincronização no nado de Bruços e isso valeu-lhe uma melhoria 115% comparando com o seu recorde pessoal anterior.

Estas provas valeram o mínimo de acesso ao Torneio Zonal de Juvenis para as provas de 100C, 200C e 200E.

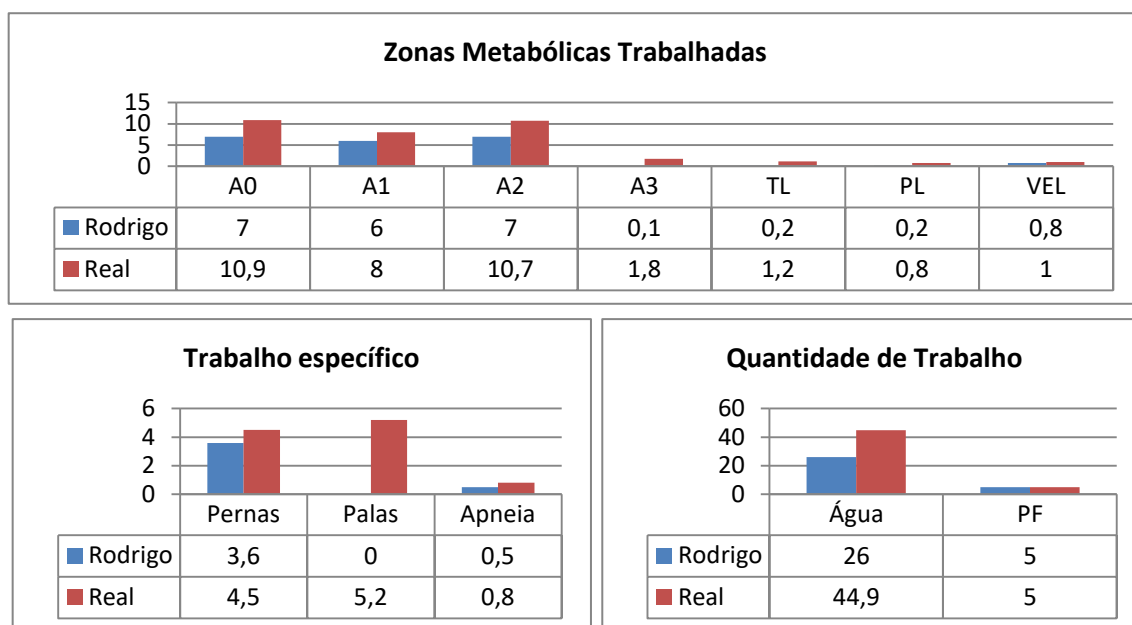
13º Microciclo



Conjunto de gráficos 13: ZMT, TE e QT

Tendo sido este, após três microciclos seguidos com competições, o único sem as mesmas, serviu de preparação para as duas competições mais importantes do macrociclo. Foi um microciclo de choque por isso o volume voltou a aumentar ligeiramente, bem como a intensidade de treino no que respeita às intensidades lácticas e ao trabalho específico. O trabalho de apneia atingiu o volume mais elevado desde o início da época e voltou a aumentar o número de sessões de preparação física.

14º Microciclo



Conjunto de gráficos 14: ZMT, TE e QT

É a partir do microciclo 14 que se começam a notar as maiores diferenças de volume. Sendo um microciclo de transição, o volume total começa a diminuir, é visível o decréscimo da intensidade metabólica A1 em maior escala que as outras zonas metabólicas exatamente antes e a seguir à mesma e as zonas lácticas aumentam.

É de notar que o trabalho de pernas é um pouco inferior neste microciclo comparando com o anterior mas o trabalho de força específica de palas atinge o maior valor até então.

O Rodrigo trabalhou todo o macrociclo para as provas estas provas e apresento os resultados alcançados pelo mesmo no Torneio Zonal de Juvenis:

Torneio Zonal de Juvenis

4, 5 e 6 de Dezembro 2015 – Setúbal – Piscina 25m

O recorde pessoal aos 400L na época passada era 4:53.25. Tal como referido na prova anterior, a evolução no nado de Crol foi muito grande e é isso que está claramente a permitir estes novos recordes. A braçada ficou mais sequencial, a respiração é feita mais rapidamente e sem perder velocidade de nado e os percursos subaquáticos passaram a ter um grande enfoque no treino depois da primeira prova de Crol da

Provas	Tempo de Prova
400L	4:31.91
100C	1:04.46
200C	2:18.54
200E	2:25.65

presente época. Fez uma média de 1:07.78 aos 100m. Obteve uma melhoria de 107% em relação ao recorde pessoal anterior.

→ Classificação: 13º em 22 atletas no escalão de Juvenis B.

A última vez que o Rodrigo nadou os 100C (Torneio da SFUAP) não estava muito confiante e isso transpareceu para o tempo conseguido. Desta vez, sentia-se muito mais bem ambientado, rodeado de colegas da sua idade ou pelo menos mais próximos e estava com uma atitude completamente diferente. Demonstrou muita garra em ganhar a sua série e desta vez não ficou desiludido com o seu tempo de prova. Teve como parciais 31.21/33.25. O treino dos percursos subaquáticos para a técnica de Crol tiveram transferência para a técnica de Costas e isso observa-se a cada treino. Conseguiu melhorar o seu recorde pessoal em 106%.

→ Classificação: 5º em 14 atletas no escalão de Juvenis B.

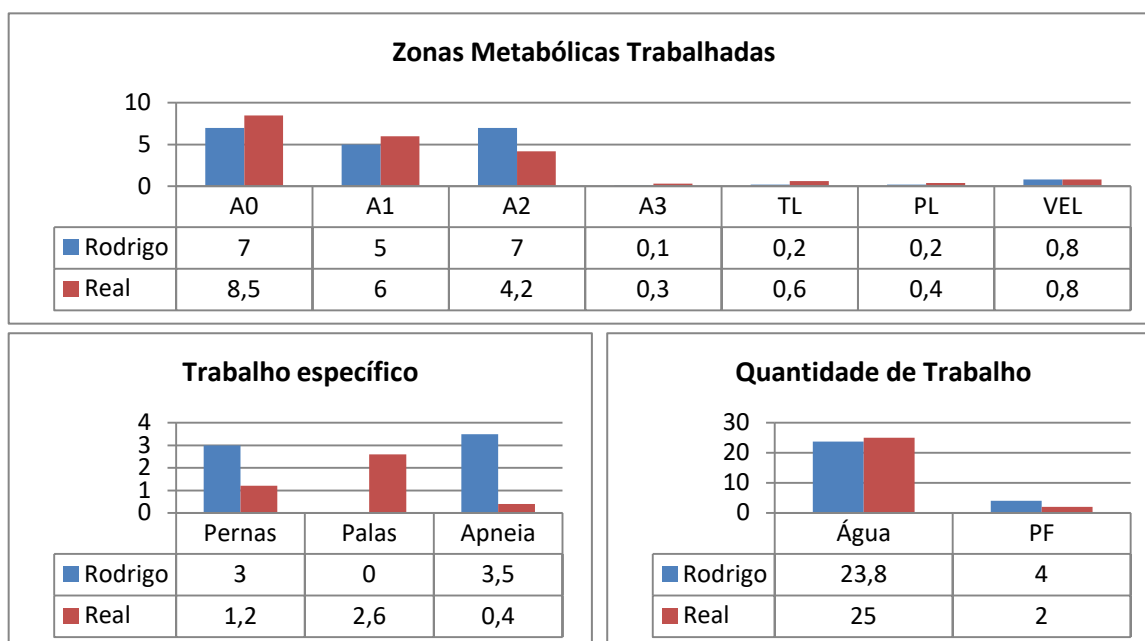
Em relação aos 200C, era espectável que o Rodrigo conseguisse fazer uma marca ligeiramente melhor tendo em conta o seu tempo ao 100C. Passou a 1:07.68 aos 100m nadando muito bem e bem enquadrado com os adversários mas, a partir da quinta viragem (dos 125 para 150m) teve uma grande quebra e deixou de parte a técnica e a concentração na prova, fazendo 1:11.40 na segunda metade. Aparentava antes da prova algum cansaço visto que tinha nadado antes os 100C e os 400L. No entanto melhorou 8 segundos visto que tinha como recorde pessoal 2:26.14. O Rodrigo não ficou descontente, não havendo também razão para isso, e assumiu que as pernas e as forças se perderam nessa mesma viragem. 105% foi a melhoria do seu recorde pessoal comparando com o tempo que tinha na ultima vez que tinha nadado esta prova.

→ Classificação: 5º em 16 atletas no escalão de Juvenis B.

Os 200E foram tão bons como todas as provas nestes Zonais. Melhorou mais do que esperava, tendo como recorde pessoal 2:35.44, e do ponto de vista técnico muito melhor nas técnicas simultâneas do que no início da época. Ainda assim, para Mariposa ainda tem pouca base de treino no entanto para Bruços são pequenas questões técnicas que o estão a impedir de evoluir ainda mais, nomeadamente o momento de começo da pernada. Melhorou 106% em relação ao seu recorde pessoal anterior.

→ Classificação: 14º de 29 atletas do escalão Juvenis B.

15º Microciclo



Conjunto de gráficos 15:ZMT, TE e QT

No 15º microciclo o volume total decresceu drasticamente, sendo um microciclo de *taper*. Devido a este facto todas as zonas metabólicas e volumes de trabalho específico também diminuíram mas se fizermos a análise comparando com o volume deste mesmo microciclo é possível verificar que a intensidade é ainda mais elevada que anteriormente.

A maior parte dos metros nadados foi na intensidade de A1, utilizada para aquecer, descontraír no fim do treino e também, por vezes, para descansar ao longo do treino/entre tarefas.

Este foi, até agora, o único microciclo em que se realizou menos sessões de preparação física do que aquelas já estabelecidas. Foi um microciclo que coincidiu com o Campeonato Nacional de Clubes tendo sido as últimas provas do macrociclo em que o Rodrigo participaria:

Campeonato Nacional de Clubes 1ª e 2ª Divisão

19 e 20 Dezembro – Coimbra – Piscina 50m

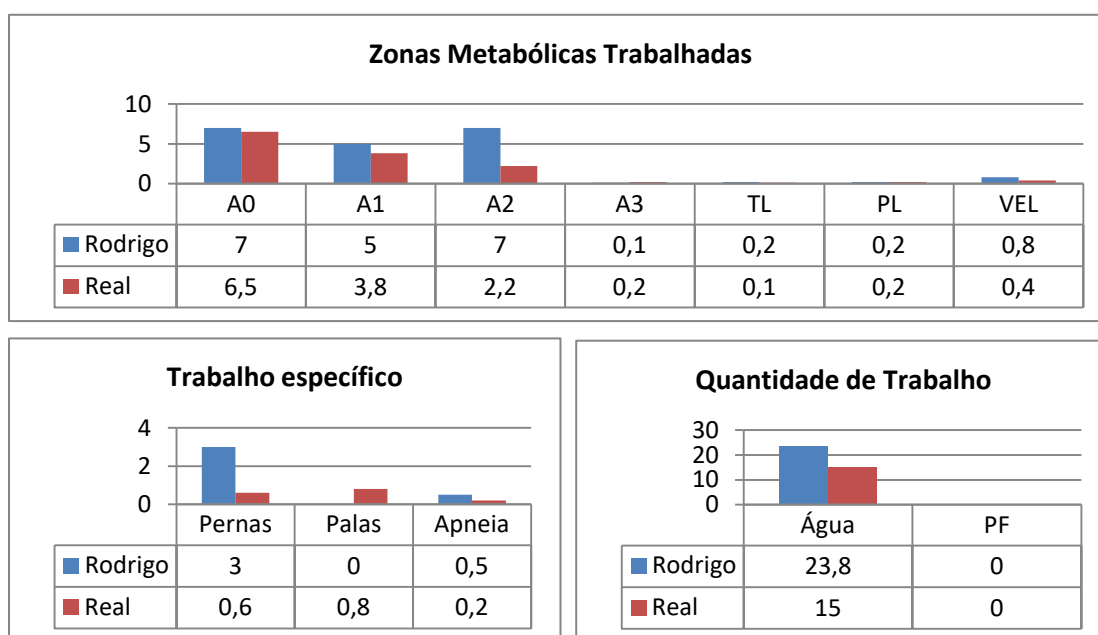
Estes 400E devem ter sido até hoje a prova mais complicada para o Rodrigo. Estava a competir maioritariamente contra seniores, era a única prova que ia nadar nestes Nacionais de Clubes e nunca a tinha

Provas	Tempo de Prova
400E	5:19.76

nadado em piscina longa. Logo nos primeiros 20m começou a ficar para trás e fez a prova

sozinho a partir daí. Ele já sabia que isso ia acontecer no entanto, o único objetivo definido para a sua prova foi acabar sem ser desqualificado. A equipa estava a contar com aqueles pontos de final da tabela pois eram essenciais. Acabou por fazer uma prova muito boa tanto a nível de parciais como de qualidade técnica. A verdade é que quando chegou ao pé da equipa começou a chorar, triste com a sua prestação. Foi apenas de terem todos os atletas e público ficado à espera que ele chegasse à parede. A equipa tranquilizou-o e acabou por ficar orgulhoso da sua marca após falar com o Edgar.

16º Microciclo



Conjunto de gráficos 16: ZMT, TE e QT

16º É último microciclo do primeiro macro e coincide com os campeonatos Nacionais de Piscina Curta.

É o microciclo que apresenta os valores mais baixo da época e corresponde apenas a 4 sessões de treino. É também um microciclo em que se verifica que na maior parte das zonas metabólicas e volumes de trabalho específico os valores reais são inferiores aos inicialmente definidos. Isto deve-se ao facto de o Rodrigo já não tinha mais provas para nadar neste macrociclo e desta forma decidiu-se dar-se um pouco de descanso ao atleta.

2º Macroциclo

O 2º macroциclo teve como objetivo o início da preparação dos atletas para o Campeonato Nacional de Piscina Longa.

Este, ao contrário do macroциclo anterior, iniciou-se já com os treinos de água por forma a manter uma continuidade do trabalho de sensibilidade e não perder algumas aquisições já adquiridas como resistência de treino, pormenores no trabalho da força específica, entre outros.

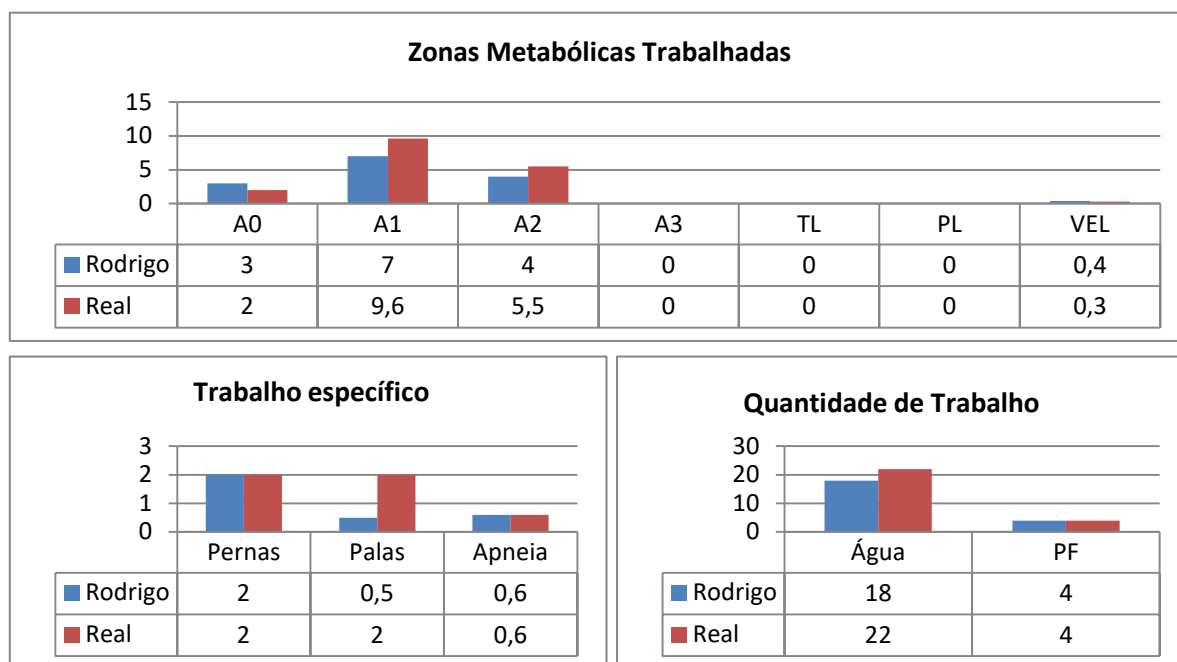
Desta forma, o 2º macroциclo contou com 3 mesociclos:

- O primeiro mesociclo (Mesociclo de Preparação Geral, assim denominado pelo treinador Edgar) teve uma duração de 3 microциclos em que objetivou o trabalho de resistência geral. Planeou um microциclo do tipo introdutório, um de carga e um de choque sendo este a transição para o mesociclo seguinte. Este mesociclo caracteriza-se pelo fraco nível de solicitação onde se procura preparar o organismo dos atletas para um trabalho intenso;
- O segundo mesociclo (Mesociclo de Preparação Específica) contou com 4 microциclos. Neste mesociclo pretende-se introduzir cargas fundamentais para se alcançarem novas adaptações através do efeito retardado da carga e é a partir daqui que o trabalho de resistência assume um papel mais específico para cada atleta. Foram planeados 4 microциclos de diferentes caracteres: um de transição, um de carga, um de choque e um de recuperação;
- O terceiro mesociclo (Mesociclo de Período Competitivo) teve uma duração de 6 microциclos em que se objetivou o trabalho de qualidade em prol dos objetivos da grande prova deste 2º macroциclo.

É de notar:

- Todos os gráficos ZMT, TE têm os valores apresentados em quilómetros; Gráficos QT têm em relação ao trabalho de água as unidades em quilómetros e as sessões de preparação física as unidades em horas;
- Será feita uma análise das unidades arbitrárias de carga de cada microциclo no final do terceiro macroциclo (análise dos mesmos).

17º Microciclo



Conjunto de gráficos 17: ZMT, TE e QT

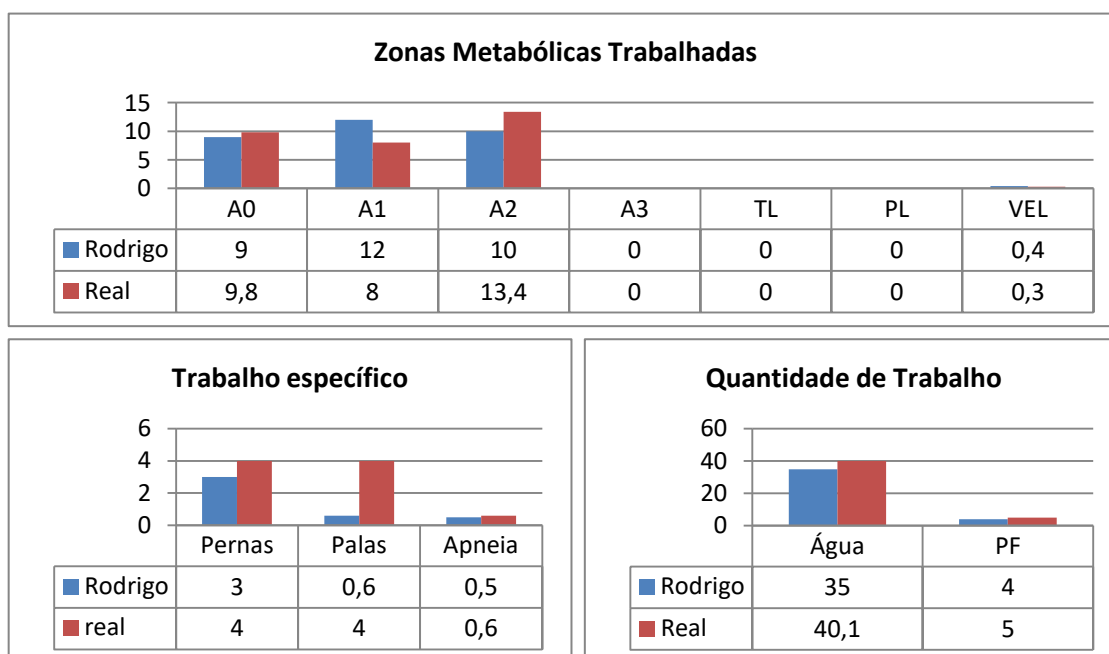
Sendo este o primeiro microciclo do 2º macrociclo da época, a intensidade de treino foi bastante reduzida, comparando com os microciclos anteriores, voltando-se a trabalhar apenas intensidades de carácter aeróbio de baixa e média intensidade bem como a velocidade.

Tendo sido definido para o escalão do Rodrigo um total de 18km para este microciclo, o atleta em questão nadou mais 4km tendo feito mais do que o previamente definido em relação à zona metabólica A1 e A2 e em relação do trabalho com palas. Em relação a outras intensidades apenas igualou no trabalho de pernas e em todas as outras fez um volume inferior.

O trabalho de preparação física teve por base a utilização do peso do corpo como carga de treino, nos treinos de circuito funcional, e no trabalho de musculação foi objetivado o trabalho da força de resistência com cargas inferiores ao máximo individual (cerca de 70%-80% do 1RM) e com 8 a 12 repetições por exercício.

Neste microciclo pretendeu-se voltar a estimular o organismo dos atletas para ser possível introduzir cargas superiores no microciclo seguinte.

18º Microciclo



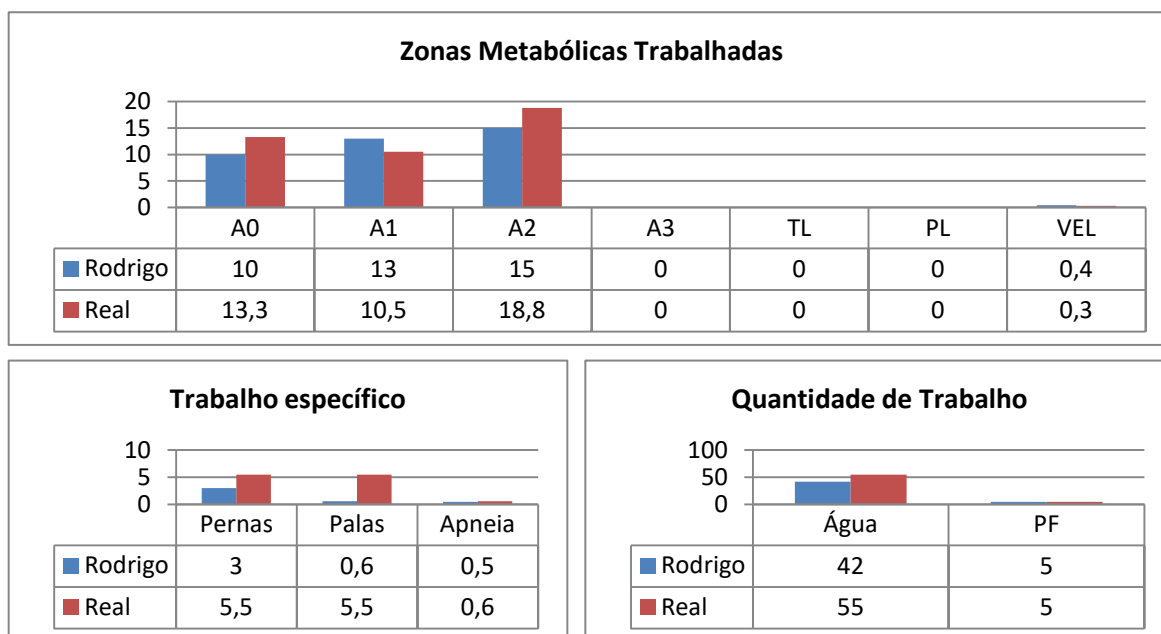
Conjunto de gráficos 18: ZMT, TE e QT

Sendo este 18º microciclo o 2º microciclo do 2º macro, continuaram a ser apenas trabalhadas as zonas metabólicas de baixa e média intensidade, bem como a velocidade de nado.

Este foi um microciclo de carga e assim sendo, pode-se observar que os valores em A2 são superiores ao dobro do microciclo anterior. Não só nesta intensidade mas também no trabalho específico com palas, os valores apresentados correspondem a mais do que 6 vezes o valor definido. Pelo contrário na intensidade de A1, foram nadados menos metros que no microciclo anterior e este valor é inferior ao que foi planeado.

No trabalho em plano seco iniciaram-se as 5 sessões semanais, já com o aumento da carga nos circuitos funcionais de modo a preparar o próximo microciclo.

19º Microciclo



Conjunto de gráficos 19: ZMT, TE e QT

O 19º microciclo corresponde ao final do 1º mesociclo, sendo um micro de choque. Neste, o trabalho pressupõe-se ser mais intenso nas zonas metabólicas definidas para trabalhar. Como se pode observar, foi exatamente isso que aconteceu. Apesar de terem sido abordadas as mesmas intensidades metabólicas que nos microciclos anteriores, o volume das mesmas foi muito superior, bem como no trabalho específico de pernas e palas.

Nos circuitos funcionais voltou-se a inicial o trabalho com elásticos e exercícios de trabalho de força específica fazendo uso do material disponível no pavilhão utilizado para o mesmo: plintos, bolas medicinais, bancos suecos, entre outros.

Neste microciclo e sem prévio aviso, os atletas foram confrontados com uma nova avaliação do teste da simulação de 150m pr. O objetivo desta nova avaliação era constatar se com o passar do tempo e com a intensidade do treino a aumentar, devido às provas de final do 1º macrociclo, sem fazer referência à importância de um trabalho específico para avaliação, os atletas iam conseguir manter ou melhorar os tempos já obtidos no teste. Estes foram os resultados:

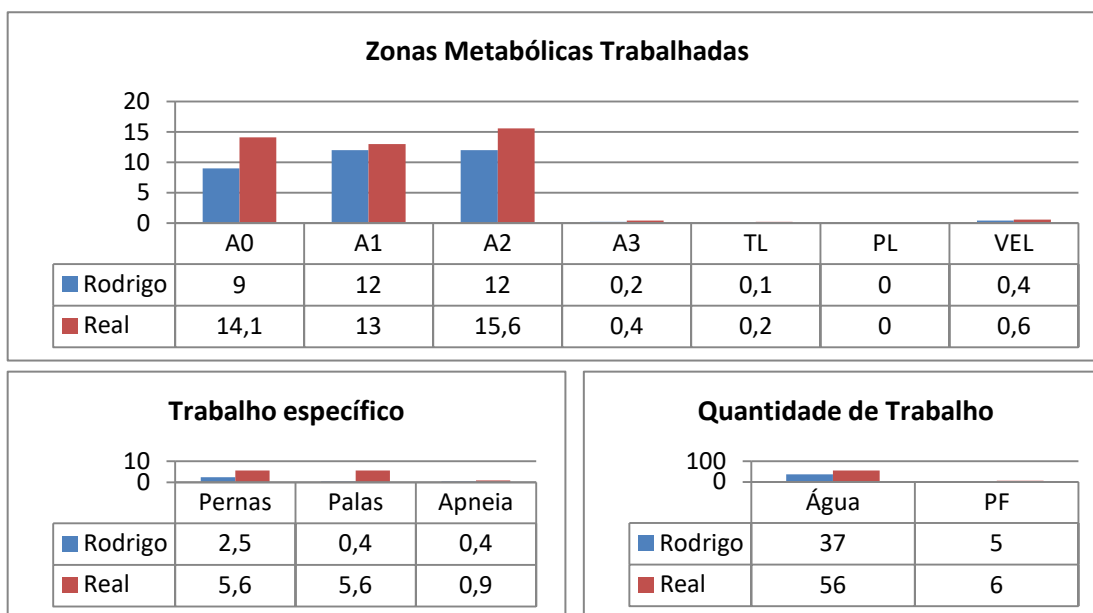
Costas					
TESTE: 150pr	RP aos 200m	6 de Outubro	20 de Outubro	3 de Novembro	7 de Janeiro
Rodrigo Pinto	2:26.14	2:22.03	2:20.36	2:19.50	2:16.10
Crol					
TESTE: 150pr	RP aos 200m	6 de Outubro	20 de Outubro	3 de Novembro	7 de Janeiro
Rodrigo Pinto	2:16.45	2:44.21	2:39.67	2:36.24	2:40.69

Tabela 8: 4ª Aplicação do teste

Conclusão final: Conclui-se assim que é de extrema importância a referência continuada de esforço de trabalho para um objetivo em vista. Até ao dia 3 de novembro foi sempre feita referência à uma nova avaliação e que o trabalho tinha de ser em prol da mesma, reforçando essa mesma importância em tarefas de trabalho específico de pernas. A partir dessa data, deixou de se fazer referência à importância do empenho de cada um para o alcance de bons resultados numa outra avaliação, visto que eles não sabiam que existiria mais uma, e deixou-se que essa exigência fosse conseguida através do aumento da intensidade dos treinos. Pode-se assim concluir, com base nos resultados da última realização do teste dia 7 de Janeiro, que o reforço verbal e a constante lembrança do objetivo a alcançar têm um grande impacto no trabalho para o alcance do mesmo.

O Rodrigo foi o melhor de apenas dois atletas que conseguiram melhorar o tempo nesta quarta e última aplicação do teste. Ganhou assim a oportunidade de elaborar um treino para os colegas realizarem tendo o mesmo nadado 3000m à vontade na data de realização do teste por si e outro colega elaborado.

20º Microciclo



Conjunto de gráficos 20: ZMT, TE e QT

O 20º microciclo corresponde ao reinício do trabalho da resistência específica, pela segunda vez na época.

Este correspondeu a um microciclo de transição e foi dado início ao trabalho das intensidades lácticas, embora com baixos volumes. O trabalho nas zonas metabólicas de baixa e média intensidade mantiveram-se elevadas como no microciclo anterior, o trabalho específico foi superior nas suas três vertentes e o total metros nadados superior em 19km (comparando com o idealizado para o escalão do atleta Rodrigo Pinto).

Neste microciclo decorreu uma competição, não estando a mesma no planeamento para a equipa. Surgiu de um convite da parte do Clube de Natação de Torres Novas e assim, apresso de seguida a análise das provas nadadas pelo atleta Rodrigo Pinto:

VIII Torneio de Torres Novas

16 Janeiro 2016 – Torres Novas – Piscina 25m

O Rodrigo estava bastante motivado para nadar os 100L. Só os tinha nadado no início da época e com toda a evolução que tem demonstrado em treino e nas provas de Crol, estava esperançoso que batia o seu recorde pessoal, e assim fez. Passando de 1:03.04 para o tempo apresentado na tabela ao lado, nadou muito bem seguindo todas as indicações dadas. No entanto o único ponto que tenho a apontar é a aceleração antes

Provas	Tempo de Prova
100L	1:01.54
100C	1:06.13
200B	2:51.57
100E	1:10.49

da viragem. Por vezes parece que vai a medo ou que se retrai um pouco e é algo que em treino ele não faz. Conseguiu melhorar 102% comparando com o recorde pessoal anterior.

→ Classificação: 15º em 31 atletas no regime de Absolutos.

No que respeita aos 100C a vontade de nadar não era tão visível como para a prova anterior. Parecia um pouco ressentido e cansado. Não bateu o seu melhor tempo mas o mais importante é que foi visível que cada vez mais existe um atraso no momento de saída do braço esquerdo tendo como consequência o afundamento da parte direita do corpo. É algo a corrigir para eliminar estes jeitos que vão aparecendo.

→ Classificação: 10º em 30 atletas no regime de Absolutos.

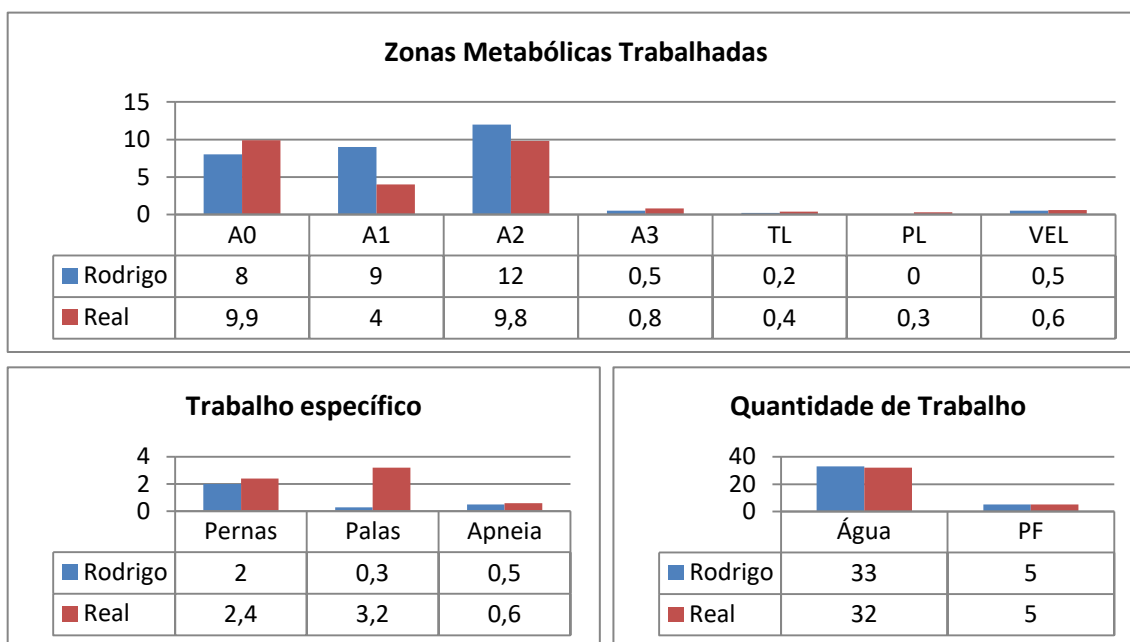
Nunca tinha nadado os 200B. Essa foi uma das razões pelas quais foi inscrito nesta prova. Atitude bastante positiva no final da prova mas existe ainda muito trabalho a fazer no que toca à correção técnica e aos percursos subaquáticos, principalmente.

→ Classificação: 11º em 26 atletas em regime de Absolutos.

Os 100E era outra prova que o Rodrigo ainda não tinha nadado. Encarou a prova com grande atitude sendo a técnica de bruços a que precisa de ser mais trabalhada.

→ Classificação: 17º em 31 atletas no regime de Absolutos.

21º Microciclo



Conjunto de gráficos 21: ZMT, TE e QT

O microciclo 21 foi um microciclo de carga, em que pela primeira vez foram trabalhadas todas as zonas metabólicas, com uma ligeira redução no trabalho específico de pernas e palas.

Foi um microciclo em que a quantidade de trabalho foi muito inferior comparando com os micros anteriores.

A este microciclo correspondeu a primeira competição planeada para o microciclo, sucedendo no entanto, a competição do microciclo anterior:

Festival Janeiro Infantis e Juvenis

23 e 24 Janeiro 2016 – Setúbal – Piscina 25m

Para esta prova era suposto nenhum dos atletas do CNCVG terem descansado visto que claramente não era das competições mais importantes do macrociclo. No entanto, o Rodrigo teve uma otite na semana antecedente a estas provas e pouco nadou. Fez

Provas	Tempo de Prova
400L	4:30.54
200M	2:38.55

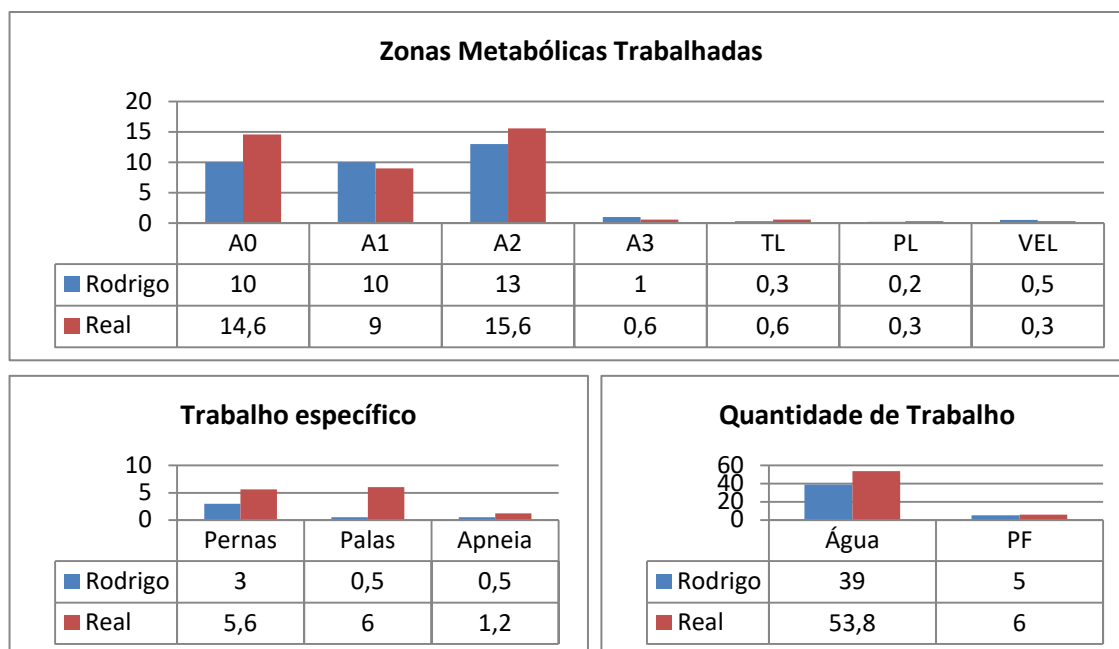
preparação física todos os dias como é costume mas nadou apenas na segunda-feira dia 18 Janeiro e na sexta-feira dia 22 Janeiro. Assim, foi quase em *taper* para esta competição. Não tão facilmente observável nos 400L como nas restantes provas, apesar de ter batido o seu recorde pessoal de 4:31.91 por mais de um segundo, parecia ligeiramente pesado e sem conseguir acelerar na parte final.

→ Classificação: 4º em 17 atletas no escalão de Juvenis B.

Em relação aos 200M foi a primeira vez que nadou esta prova. Estando ligeiramente mais acordado depois da prova anterior parecia, se assim posso dizer, “uma pena” a nadar. Sem custo nenhum e com uma ligeireza do início ao final da prova, teve uma progressão de 175% assumindo que o tempo mínimo para participação nesta prova era de 3:30.00. Claro que o Rodrigo adorou nadar os 200M, no entanto não se pode esquecer que não treinou como os restantes colegas de equipa na semana antecedente às provas.

→ Classificação: 5º em 8 atletas no escalão de Juvenis B.

22º Microciclo

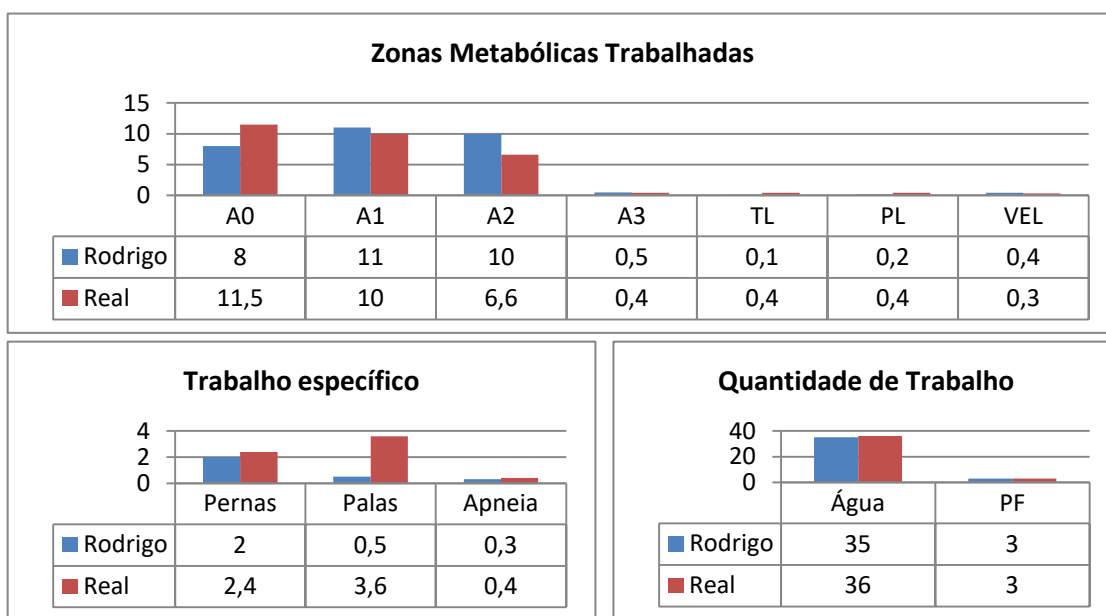


Conjunto de gráficos 22: ZMT, TE e QT

Sendo o 22º microciclo um microciclo de choque, foram aumentados todos os valores das intensidades aeróbias bem como em relação ao trabalho específico em todas as vertentes.

O trabalho de apneia atingiu até então, neste macrociclo o valor mais alto, e a diferença da quantidade de trabalho no que respeita ao trabalho de água atingiu segundo o maior diferencial do macrociclo, nomeadamente 17km.

23º Microciclo



Conjunto de gráficos 23: ZMT, TE e QT

A razão pela qual se explica porque o microciclo anterior foi um microciclo de choque e este, o 23º, é pela denominação do Edgar um microciclo de regressão, ou recuperação, é devido à existência de uma competição importante no presente microciclo.

O Meeting Internacional de Lisboa representa, em todas as épocas, uma prova de teste excelente para avaliar a forma dos nossos atletas e como os mesmos estão a reagir ao treino que estão a desenvolver. Caracterizada por ser uma competição forte, com a presença de atletas estrangeiros, é planeado um “mini-taper”, se assim posso referir, para manter alguma qualidade de prova.

Desta forma, o volume reduziu e manteve-se uma quantidade similar aos microciclos anteriores nas intensidades láticas. Este foram os resultados das provas nadadas pelo Rodrigo:

VIII Meeting Internacional de Lisboa

6 e 7 de Fevereiro 2016 – Oeiras, Jamor – Piscina 50m

Sendo esta a primeira prova em piscina longa nesta época, o Rodrigo tem mais dificuldade em algumas provas devido às exigências físicas da mesma.

Para provas de 200 esperava-se que fossem mais positivas que provas de 400 ou 100m, e foi o que se verificou.

Começando pelos 200L, o Rodrigo tinha um recorde

peçoal de 2:16.63 por isso melhor o seu tempo em mais de quatro segundos. Técnica muito boa, muita concentração e tempo dentro do esperado. Melhorou 103% em relação ao recorde pessoal anterior.

Provas	Tempo de Prova
200L	2:12.15
400L	4:37.05
100C	1:07.33
200C	2:24.71

→ Classificação: 82º em 104 atletas no regime de Absolutos.

O Rodrigo só tinha nadado os 400L em piscina curta. Os 4:30.54 de recorde pessoal em piscina de 25m dão uma média de 1:07.50 aos 100m e nesta prova o Rodrigo fez uma média de 1:09.20. Nada que com o ganho de alguma resistência em piscina longa não se consiga. Apenas esta época é que o Rodrigo começou a treinar em piscina de 50m e só três vezes por semana.

→ Classificação: 57º em 67 atletas no regime de Absolutos.

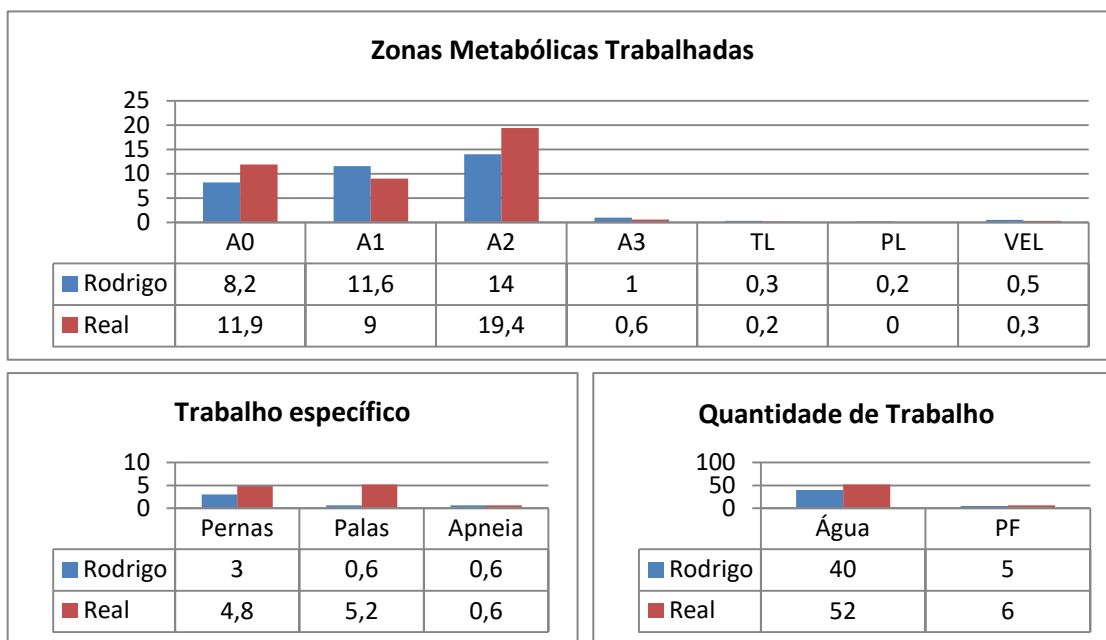
Os 100C têm a mesma problemática que os 400m no entanto, nesta prova é exigida uma imposição e manutenção de velocidade em que necessita de um treino mais direcionado para esta distância. 1:05.06 é o melhor tempo que o Rodrigo tem nesta prova em piscina longa.

→ Classificação: 43º em 61 atletas no regime de Absolutos.

Por fim, os 200C foram muito positivos. Até aos 150m o Rodrigo estava bastante focado na técnica sem deixar que o atraso da saída da mão esquerda perturba-se o seu avanço na água mas infelizmente nos últimos 50m essa tarefa ficou um pouco mais dificultada devido ao cansaço. No entanto 2:30.07 era o seu melhor tempo até então, batido por mais de cinco segundos, o que equivale a 104% de melhoria do tempo de prova.

→ Classificação: 44º em 54 atletas no regime de Absolutos.

24º Microciclo

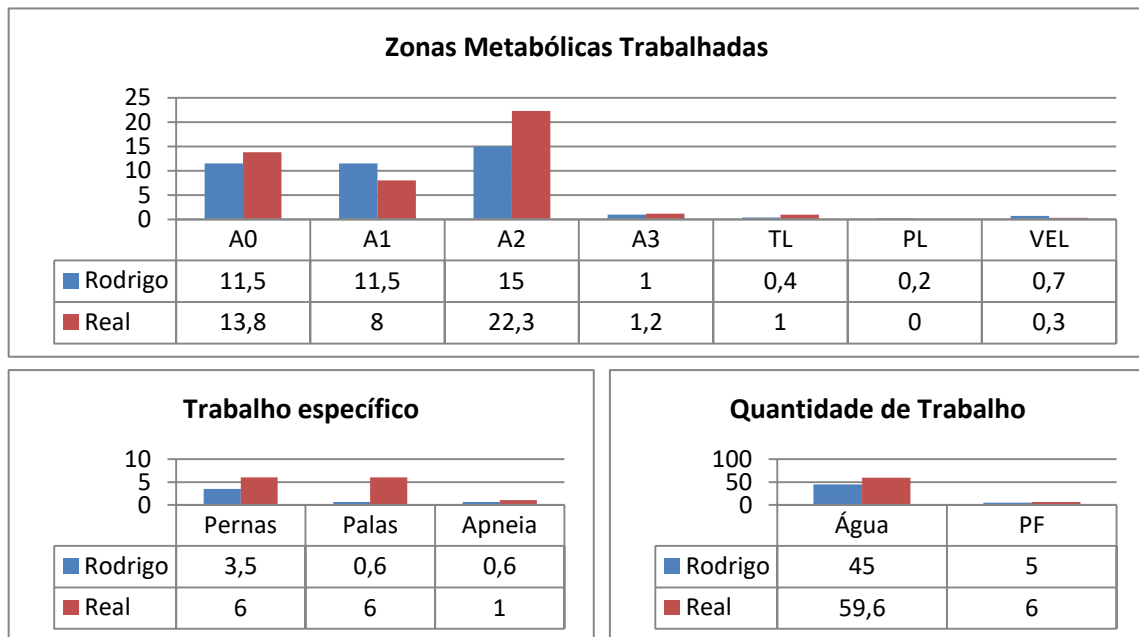


Conjunto de gráficos 24: ZMT, TE e QT

Após a importante prova do microciclo anterior, segue-se o início do terceiro mesociclo que se pretende dar início ao trabalho específico para as provas de cada atleta. É um microciclo de transição e assim mantém-se o trabalho em quase todas as zonas metabólicas, excluindo a PL que apesar de se ter planeado o trabalho em pouco volume nesta intensidade não aconteceu, tendo as mesmas sido trabalhadas em volumes superiores ao microciclo anterior, principalmente o A2.

Sem qualquer margem de progressão é reiniciado o trabalho de preparação física com 6 sessões semanais sendo o trabalho em circuito funcional um trabalho de potência com a realização de muitos exercícios específicos, ou seja, com *transfer* para a modalidade em causa.

25º Microciclo

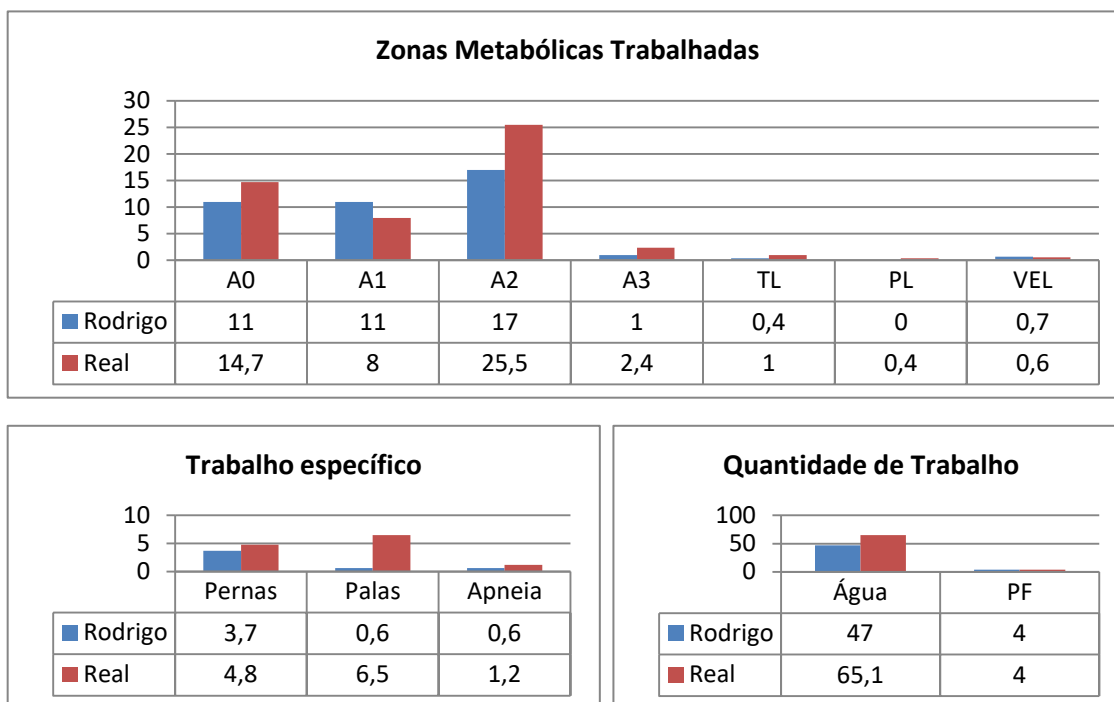


Conjunto de gráficos 25: ZMT, TE e QT

O 25º microciclo é um microciclo de carga e antecede um microciclo de choque. A isto deve-se a competição dos Regionais (Campeonatos de Inverno de Lisboa) a realizar no microciclo seguinte em que se objetiva o alcance de mínimos para a prova final do macrociclo, os Campeonatos Nacionais de Piscina Longa. Assim, este microciclo consistiu no aumento da carga de todas as zonas metabólicas a trabalhar, exceto a redução no trabalho da velocidade e a inexistência de trabalho da zona metabólica de PL.

O trabalho específico atingiu neste microciclo os valores mais elevados até então, bem como o volume total.

26º Microciclo



Conjunto de gráficos 26: ZMT, TE e QT

Tal como referido anteriormente, este microciclo corresponde à competição onde se pretende alcançar tempos de acesso para os Nacionais.

Assim, e sendo um microciclo de choque, o volume e a intensidade mantiveram-se elevadas. O Edgar pretendia e confiava no atleta Rodrigo Pinto para o fácil alcance dos tempos de acesso sem ter necessidade de adaptar a periodização com o objetivo do atleta ficar em *taper*. Por essa razão o Rodrigo foi para as provas sem qualquer descanso, conciliando a semana das competições com um microciclo de choque. Apresento de seguida a análise das competições:

Campeonatos de Inverno de Lisboa

26, 27 e 28 de Fevereiro 2016 – Vila Franca de Xira – Piscina 50m

Estas não foram umas provas fáceis para o Rodrigo, ou mais especificamente o período de *taper*. Digo isto porque o Rodrigo não descansou para estas provas, visto que ia descansar para os Campeonatos Nacionais duas semanas depois dos Regionais. A verdade é que a maioria dos seus colegas de treino estavam a descansar e ele não, mexeu muito com a cabeça dele.

Nos 200L: Nesta prova o Rodrigo não melhorou a sua marca mas teve muito próximo. Escorregou no salto de

Provas	Tempo de Prova
200L	2:12.84
100C	1:10.18
200C	2:24.43
200E	2:27.70
400E	5:14.72

partida e começou atrás de todos da sua série. No entanto nadou impecavelmente bem, acelerando para a viragem que era algo que tinha observado no VIII Torneio de Torres Novas e que tem sido trabalhado desde aí.

→ Classificação: 8º em 18 atletas no escalão de Juvenis B.

Nos 100C: O Rodrigo não conseguiu melhorar o seu tempo. Mostrou-se pouco confiante antes da prova e pela primeira vez sem vontade para a nadar.

→ Classificação: 8º em 11 atletas no escalão de Juvenis B.

Nos 200C: O recorde pessoal anterior foi batido. Toda a prova foi nadada sem ser visível o erro técnico de atraso da saída do braço esquerdo da água que havia sido detetado no VIII Torneio de Torres Novas. O Rodrigo andava focado nos treinos e muito empenhado na preparação física e isso é transferido para os treinos de água no que respeita à aplicação de força na água.

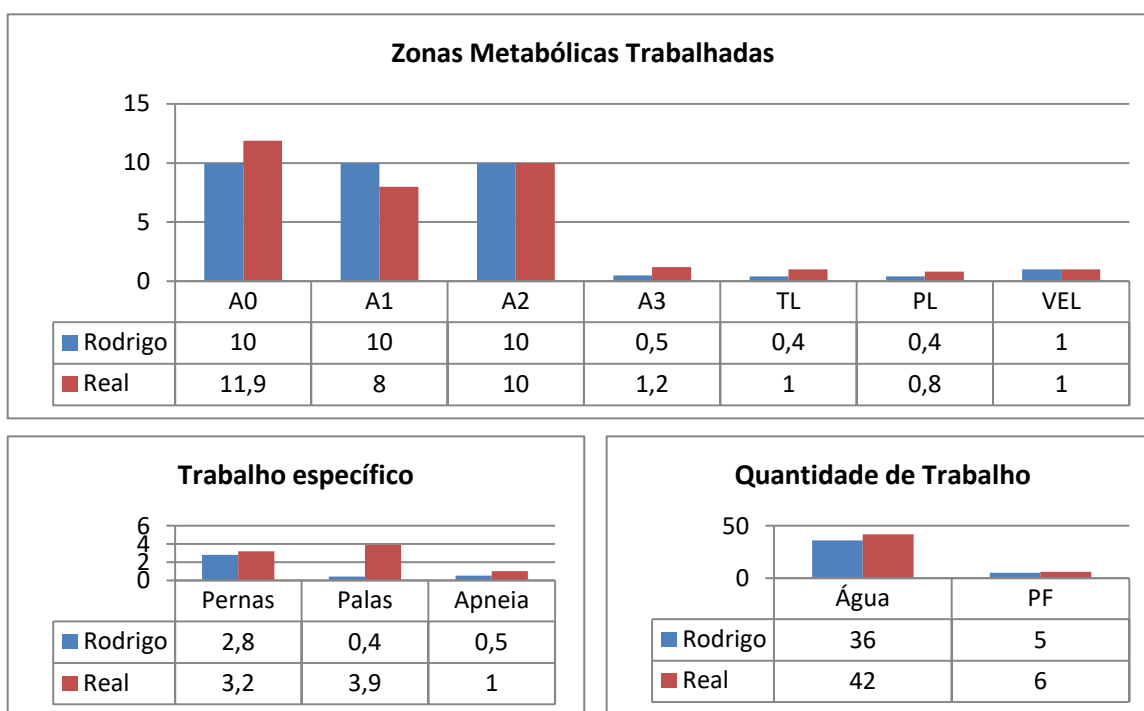
→ Classificação: 2º em 16 atletas no escalão de Juvenis B – Medalha de Prata (2º lugar no escalão).

Nos 200E: O Rodrigo tinha como recorde pessoal 2:27.75, batendo por 5 centésimos. Com uma diferença de 13 centésimos do terceiro classificado o Rodrigo tirou sempre vantagem dos percursos subaquáticos, no entanto perdeu sempre na aproximação e chegada à parede. Possivelmente devido a alguma falta de concentração visto que era um dos aspetos (aproximação à parede) que já tinham sido ultrapassados.

→ Classificação: 4º em 26 atletas no escalão de Juvenis B.

400E: Tendo nadado a última vez esta prova no Campeonato Nacional de Clubes em Dezembro de 2015, em dois meses o Rodrigo conseguiu melhorar mais de cinco segundos. Tem havido ao longo dos treinos muita correção nos estilos simultâneos porque existe sem margem para dúvidas algumas limitações que têm que ser ultrapassadas. Os percursos subaquáticos foram excelentes, o deslize na técnica de bruços e a ondulação do corpo a Mariposa sem comparação para provas destes estilos nadados anteriormente. A única falha observável foi a viragem de Costas para Bruços. Nota-se que existe algum receio de não acertar corretamente na parede e retrai-se um pouco. Fazendo a comparação com o recorde pessoal anteriormente estabelecido, houve uma melhoria em 103%.

27º Microciclo



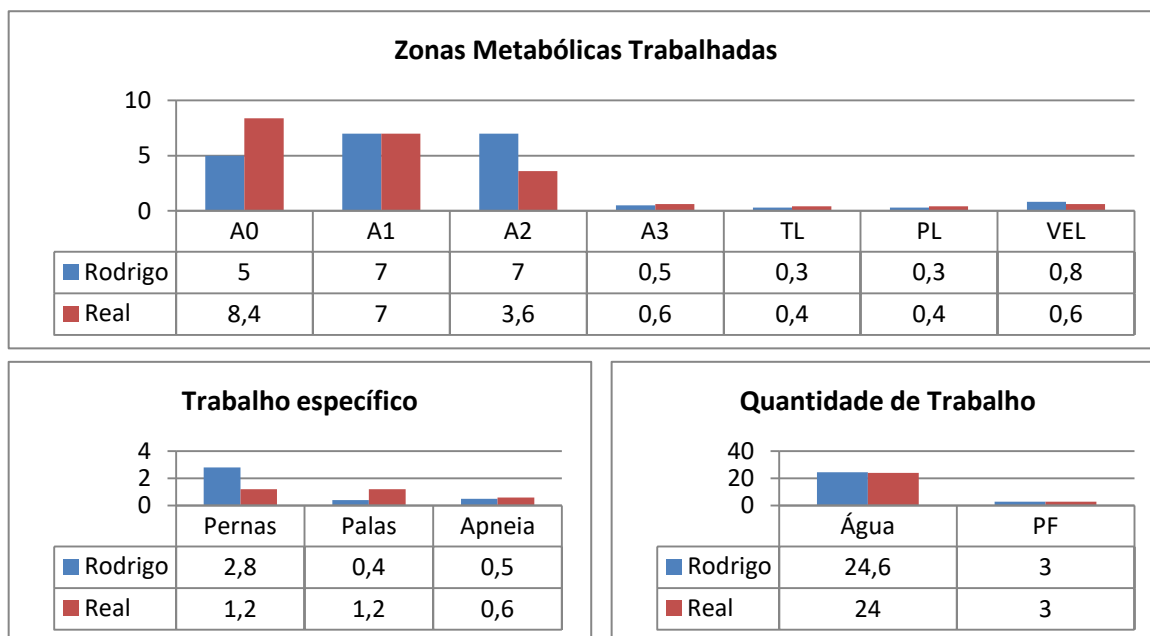
Conjunto de gráficos 27: ZMT, TE e QT

Sendo este o primeiro dos três microciclos de *taper*, é a partir daqui que se voltam a ver os grandes diferenciais entre intensidade e volume de treino.

As intensidades lácticas, velocidade e A3 assumem valores mais elevados que anteriormente, acontecendo o mesmo em relação ao trabalho específico. Intensidades Aeróbicas baixas e moderadas começam a baixar moderadamente, isto porque com o aumento da intensidade é necessário dar tempo e espaço aos atletas para aquecerem, descontraírem e descansarem entre tarefas. Por esta razão a intensidade das zonas metabólicas aeróbicas de intensidades

inferiores não podem atingir valores muito baixos. Caso assim seja, o atleta está propício a atingir o momento de destreino mais rapidamente.

28º Microciclo



Conjunto de gráficos 28: ZMT, TE e QT

Ao 28º microciclo corresponde a grande prova deste 2º macro, nomeadamente: Campeonato Nacional de Juvenis, Juniores e Seniores em Piscina Longa.

O microciclo tem uma quantidade de trabalho inferior e isto contata-se através da redução do volume em cada zona metabólica aeróbia e da manutenção minimamente equilibrada em relação às zonas metabólicas lácticas e de trabalho específico.

Como o Rodrigo alcançou nos Regionais três tempos de acesso para esta competição, apresento de seguida a análise individual de cada uma:

Campeonato Nacional Juvenis, Juniores e Absolutos – PL

11, 12 e 13 Março 2016 – Oeiras, Jamor – Piscina 50m

Tendo sido esta uma prova de *taper* para o Rodrigo, estes foram os resultados alcançados:

Nos 400L não conseguiu melhorar que havia alcançado em Fevereiro, tendo piorado o seu tempo em 1''05

Provas	Tempo de Prova
400L	4:38.85
100C	1:06.05
200C	2:21.28

segundos. Aparentava estar bastante nervoso e com algum receio de não conseguir fazer uma boa prova como comentou antes de ir para a câmara de chamada. Apesar da sua confiança para esta prova não ser a melhor, teve atenção a todos os aspetos técnicos que lhe foram referidos antes da prova e conseguiu executá-los corretamente.

- 29º Lugar no escalão de Juvenis B entre 29 atletas;
- 89º Classificado no escalão de Absolutos entre 90 atletas.

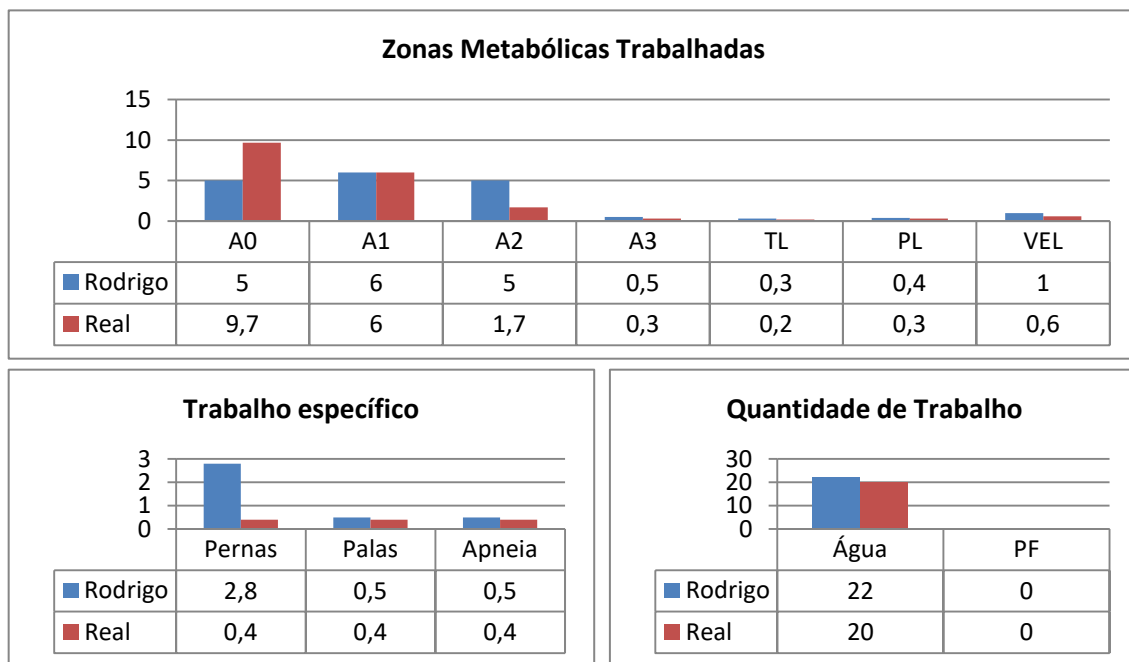
Nos 100C conseguiu alcançar um novo recorde pessoal tendo batido o seu melhor tempo até à data de 1'07.73. O Rodrigo mais que nunca mostrou tanto na saída como na viragem aos 50m um percurso subaquático excelente, cortando a superfície da água com muita velocidade.

- 9º Lugar no escalão de Juvenis B entre 29 atletas;
- 52º Lugar no escalão de Absolutos entre 89 atletas.

Na prova dos 200C conseguiu também uma nova marca pessoal superando a anterior por 3''15 segundos. Foi uma prova muito consistente quer na velocidade de nado, como na técnica e com um controlo de esforço muito bom.

- 5º Lugar no escalão de Juvenis B entre 22 atletas;
- 48º Lugar no escalão de Absolutos entre 73 atletas.

29º Microciclo



Conjunto de gráficos 29: ZMT, TE e QT

O 29º microciclo corresponde a um microciclo de *taper*, no entanto não existem mais competições neste macrociclo para a equipa. Este microciclo foi concebido apenas para o atleta Nuno Quintanilha participar no Open de Espanha que decorreu entre os dias 19 e 22 Março mas todos os atletas de equipa realizaram o mesmo treino no Nuno.

3º Macroциclo

O 3º e último macroциclo da época teve como objetivo a preparação dos atletas para o Open de Portugal e preparação do Nuno Quintanilha para tentar o tempo de acesso para os Jogos Olímpicos de 2016 realizados no Rio de Janeiro.

Neste macroциclo foi objetivado manter uma continuidade do trabalho de sensibilidade e não perder as aquisições já adquiridas dando tempo aos atletas para aliviarem a cabeça das competições do macroциclo anterior e se mentalizarem que falta pouco para o final da época e para atingirem todos os objetivos a que se tinham comprometido.

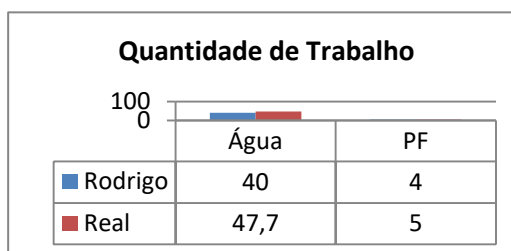
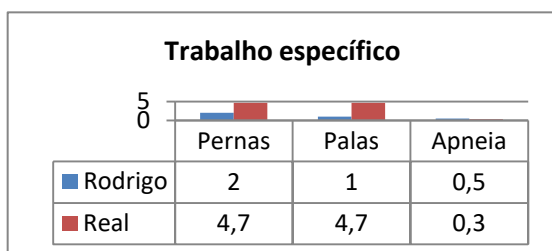
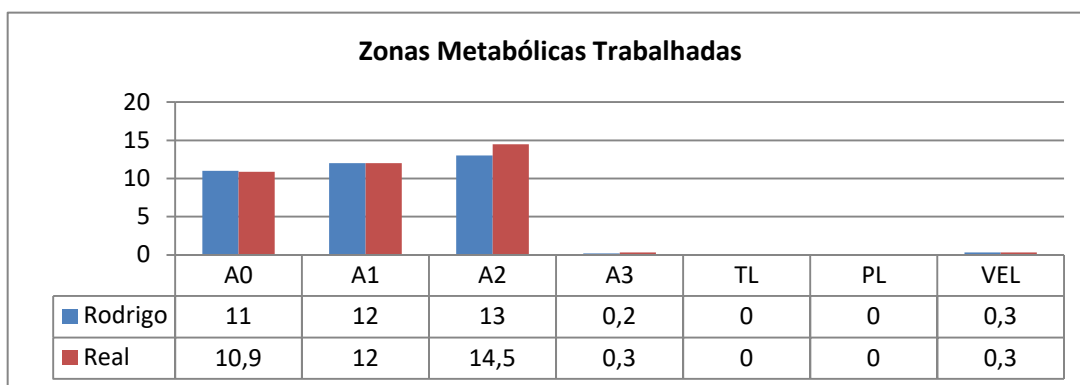
Desta forma, o 3º macroциclo contou com 3 mesociclos:

- O primeiro mesociclo (Mesociclo de Preparação Geral, assim denominado pelo treinador Edgar) teve uma duração de 3 microциclos em que objetivou o trabalho de resistência geral. Planeou um microциclo do tipo introdutório e dois de carga, este segundo com uma intensidade mais elevada. Este mesociclo caracteriza-se pelo baixo nível de solicitação, comparando com os mesociclos seguintes, onde se procura preparar o organismo dos atletas para retornar a um trabalho intenso;
- O segundo mesociclo (Mesociclo de Preparação Específica) contou com 8 microциclos. Neste mesociclo pretende-se introduzir cargas fundamentais para se alcançarem novas adaptações através do efeito retardado da carga e é a partir daqui que o trabalho de resistência assume um papel mais específico para cada atleta. Foi planeado pelo Edgar, segundo esta ordem, um microциclo de choque, dois de carga, 2 de transição, 1 de *taper*, 1 de carga e um de choque, por esta ordem respetivamente.
- O terceiro mesociclo (Mesociclo de Período Competitivo) teve uma duração de 7 microциclos em que se objetivou o trabalho de qualidade em prol dos objetivos da grande e última prova da época.

É de notar:

- Todos os gráficos ZMT, TE têm os valores apresentados em quilómetros; Gráficos QT têm em relação ao trabalho de água as unidades em quilómetros e as sessões de preparação física as unidades em horas;
- Será feita uma análise das unidades arbitrárias de carga de cada microциclo no final de cada macroциclo (análise do mesmo).

30º Microciclo



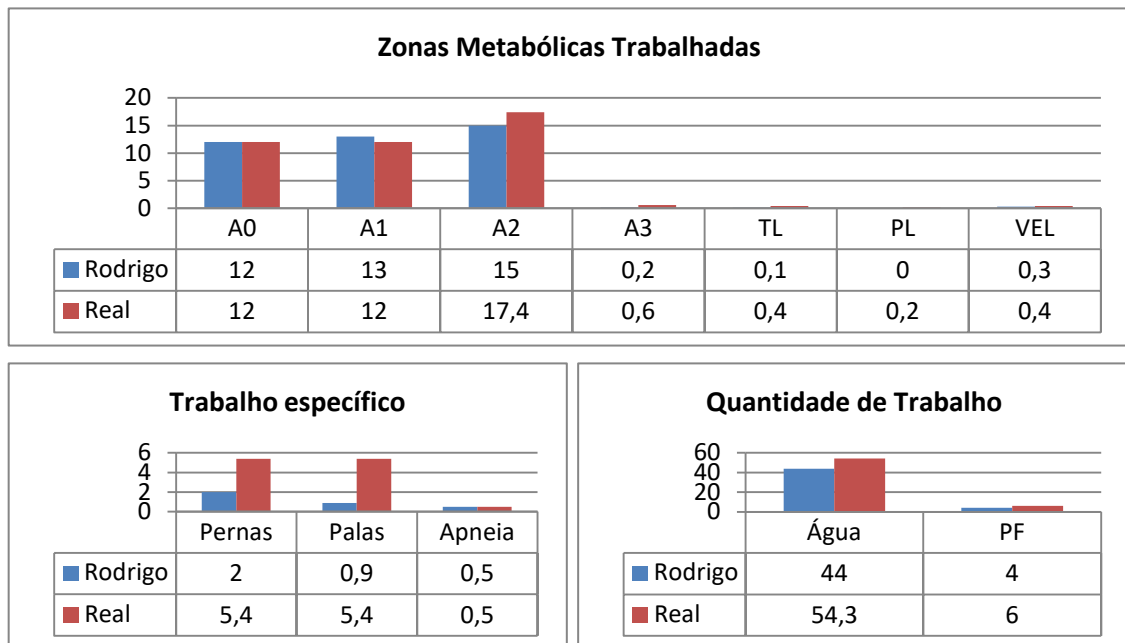
Conjunto de gráficos 30: ZMT, TE e QT

O 30º microciclo corresponde ao primeiro micro do terceiro e último macro da época. É do tipo introdutório de modo a reestabelecer uma capacidade de treino estável, sendo essencial para as restantes semanas seguintes.

Tal como no início dos macrociclos anteriores não eram abordadas as zonas metabólicas de TL e PL neste também não foi no entanto, foi abordado o A3 que anteriormente não tinha sido.

Deu-se bastante importância ao trabalho específico de pernas e força específica de braçada através da utilização da palas e em menor escala foi dada importância à continuidade do trabalho de apneia. Assim sendo, o Rodrigo nadou mais 7,7km do que seria suposto com base no planeamento para o seu escalão.

31º Microciclo

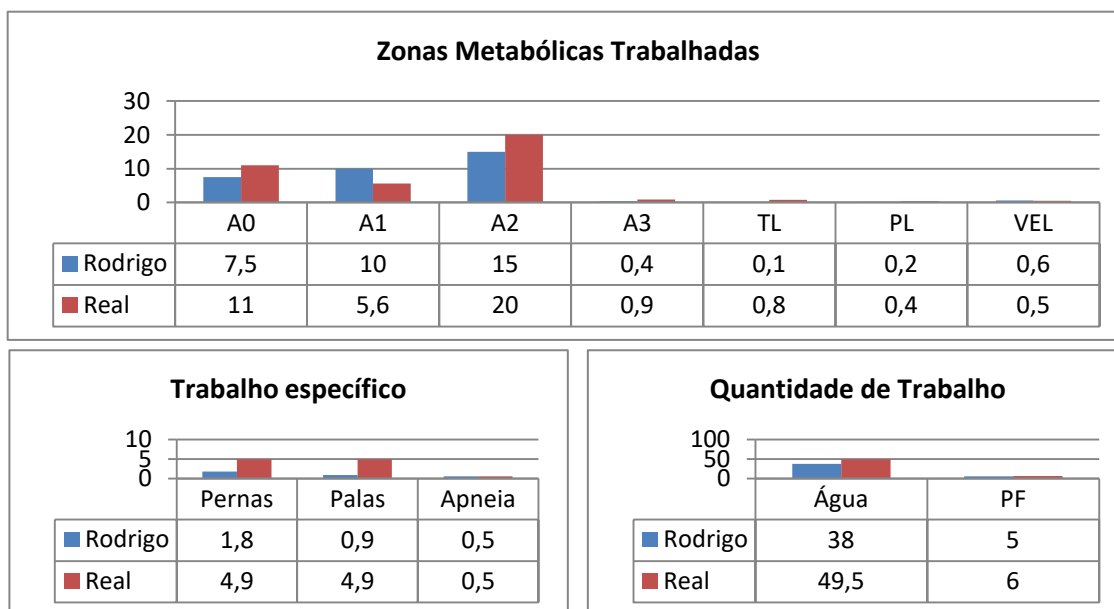


Conjunto de gráficos 31: ZMT, TE e QT

Sendo este um microciclo de carga, introduz-se o trabalho nas intensidades não abordadas no microciclo anterior.

O aumento de volume é verificável em praticamente todas as zonas metabólicas, bem como no trabalho específico, e por essa razão, a quantidade de trabalho de água aumentou, comparando com o microciclo anterior, quase 10km.

32º Microciclo

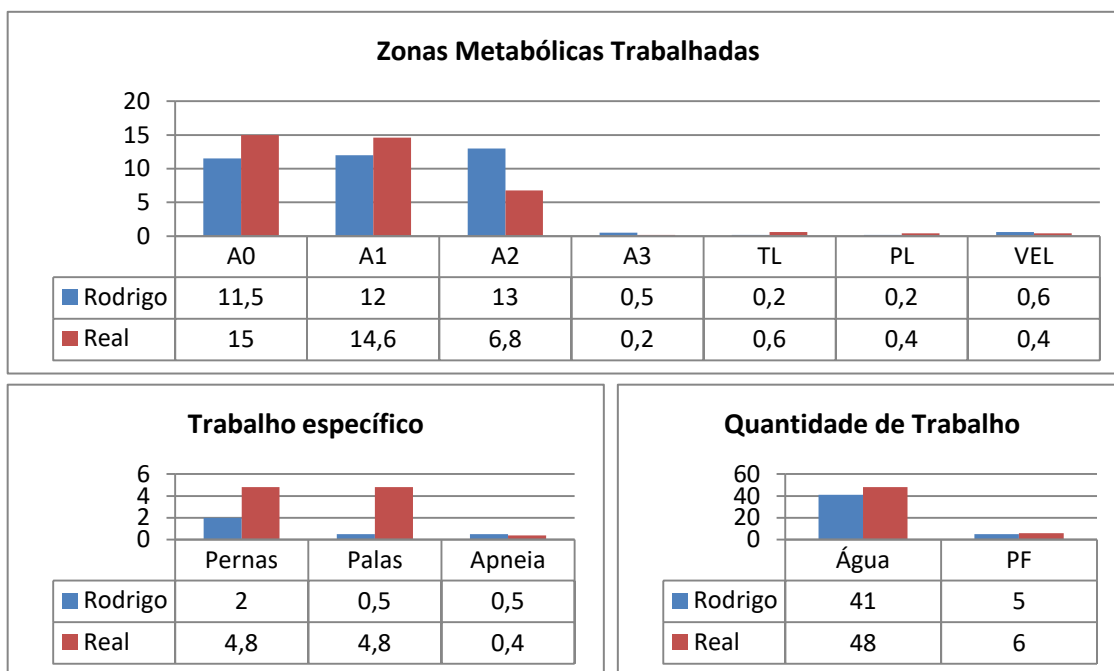


Conjunto de gráficos 32: ZMT, TE e QT

Com alguma redução do volume total, mais marcadamente ao nível do A1, fez-se sentir o aumento da intensidade do microciclo. Este aumento da intensidade foi feito através do aumento do volume de treino nas intensidades de A3, TL, e VEL caracterizando-se assim por ser um microciclo de choque.

No que respeita à quantidade de trabalho correspondente à preparação física, deu-se início ao trabalho específico através da utilização de elásticos entre outros materiais com introdução de um trabalho de potência muscular.

33º Microciclo

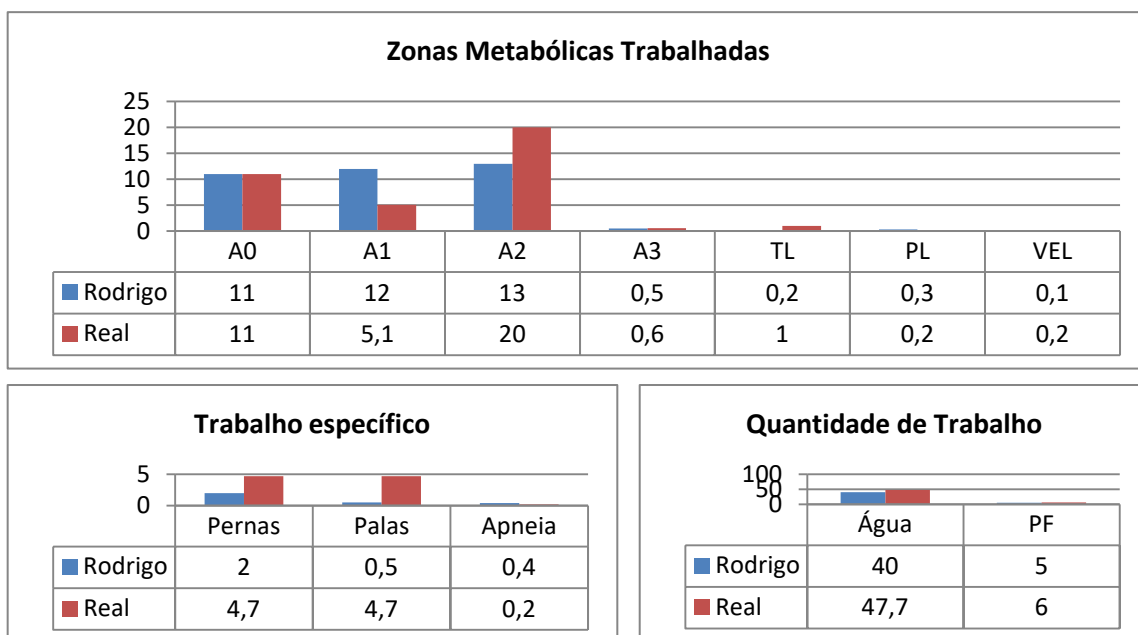


Conjunto de gráficos 33: ZMT, TE e QT

O 33º microciclo corresponde à entrada no segundo mesociclo deste último macro. Dando início à sequência de três microciclos de carga, esta aplicada de forma progressiva, manteve-se o volume similar ao do microciclo anterior no entanto com uma redução de volume das zonas metabólicas lácticas e com volume acrescentado nas zonas aeróbias.

Desde o início deste 3º macro, este foi o primeiro microciclo em que se verifica uma grande diferença entre os valores reais e os que estavam previamente estabelecidos sendo que o real foi inferior ao planeado, no que respeita à intensidade de A2. Estes dois valores apresentam uma diferença de 6.2km.

34º Microciclo



Conjunto de gráficos 34: ZMT, TE e QT

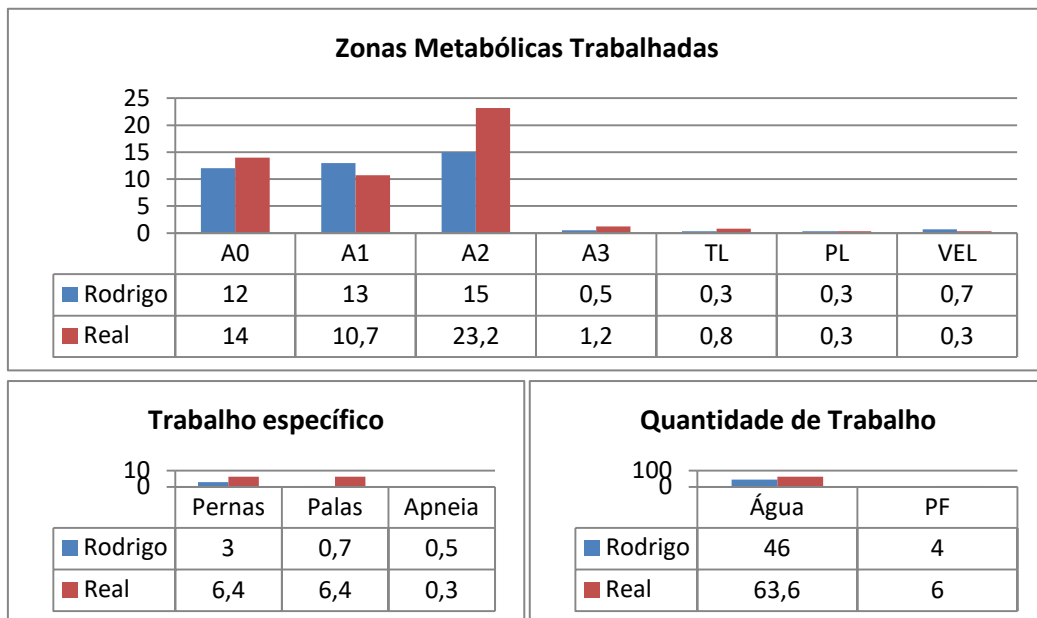
Correspondendo este a um microciclo de carga, houve uma grande redução do trabalho em A1, com um diferencial de 6.9km em relação ao previamente definido e ao realmente aplicado, e um aumento das intensidades A3, TL, PL e VEL.

A quantidade de trabalho foi muito semelhante ao microciclo anterior no entanto, com uma intensidade superior.

O trabalho específico manteve-se muito similar no que respeita ao trabalho de pernas e com palas mas o treino de apneia alcançou os valores mais baixos desde o início da época.

O trabalho de preparação física mantém-se similar, mantendo-se o padrão constante: 2ª, 4ª e 6ª treino de musculação, 3ª, 5ª e sábado treino em circuito funcional.

35º Microciclo



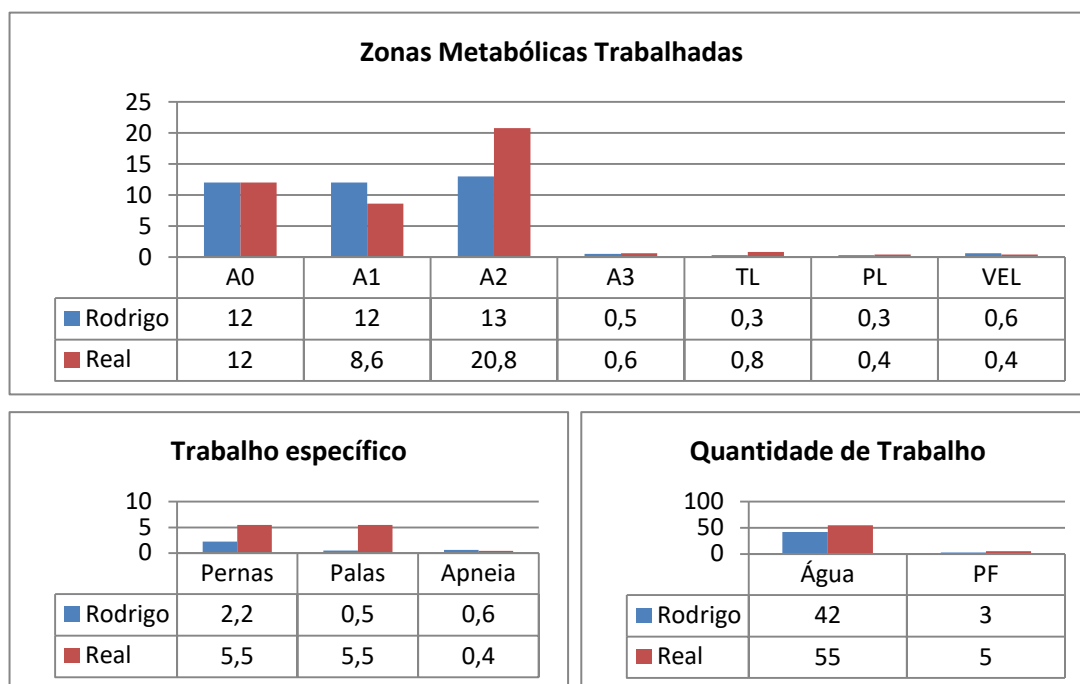
Conjunto de gráficos 35: ZMT, TE e QT

O microciclo 35 foi um microciclo de carga em que voltou a aumentar a quantidade de trabalho na água, nomeadamente 17.6km.

Aumentou o volume em todas as zonas metabólicas exceto a TL, e de igual forma houve maior volume de trabalho específico.

Estava prevista uma redução do número de sessões de preparação física devido à competição existente no microciclo seguinte no entanto, isso não se verificou.

36º Microciclo



Conjunto de gráficos 36: ZMT, TE e QT

Coincide com este microciclo o Torneio do Nadador Completo de Infantis e Juvenis.

Como se pode constatar estava planeado um ligeiro alívio da carga de treino nas zonas aeróbias de média intensidade com manutenção da quantidade de trabalho nas intensidades mais elevadas. O trabalho de força específica através da utilização de palas era para se manter muito reduzido no entanto não foi o que sucedeu. Como não houve qualquer tipo de redução de trabalho no plano de água e a quantidade de sessões de preparação física mantiveram-se, visto que a competição durou os dois dias de fim-de-semana. Apresento de seguida os resultados deste torneio:

Torneio do Nadador Completo de Infantis e Juvenis

7 e 8 de Maio 2016 – Setúbal, Pinhal Novo – Piscina 25m

100L: Tendo nadado com um tempo de inscrição de 1:01.54, melhorou 108% com o tempo alcançado nesta prova. Pela primeira vez o Rodrigo conseguiu baixar da marca de 1 minuto.

Provas	Tempo de Prova
100L	59.31
100C	1:02.81
100B	1:21.40
100M	1:06.87
200E	2:23.32

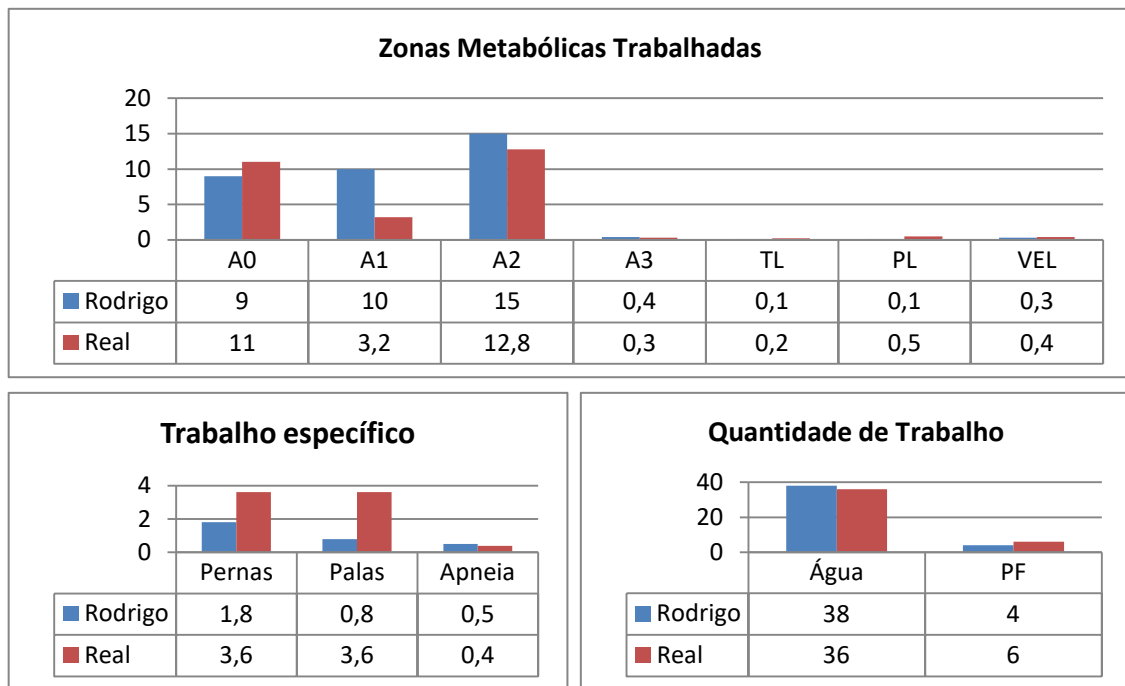
100C: O tempo de 1'02.81 foi a sua melhor marca nesta prova em piscina curta tendo conseguido uma progressão de 105%.

100B: Esta foi a primeira vez que o Rodrigo nadou esta prova na época e serviu como teste de técnica ao trabalho de correção que tinha sido trabalhado ao longo dos treinos. O Rodrigo conseguiu uma progressão de 123% e foi visível um conforto de nado superior ao que tinha anteriormente visto que conseguiu executar todas as ações corretamente e com uma boa aplicação de força na água.

100M: Sendo a segunda vez que o Rodrigo estaria a nadar esta prova na época conseguiu uma progressão enorme desde a última vez que a havia nadado, 128%. Conseguiu bater o seu tempo anterior por 9"15 segundos.

200E: A única prova de 200m deste torneio teve um final feliz com uma progressão de 126% da marca anterior alcançada em Dezembro de 2015 com 2:23.32.

37º Microciclo

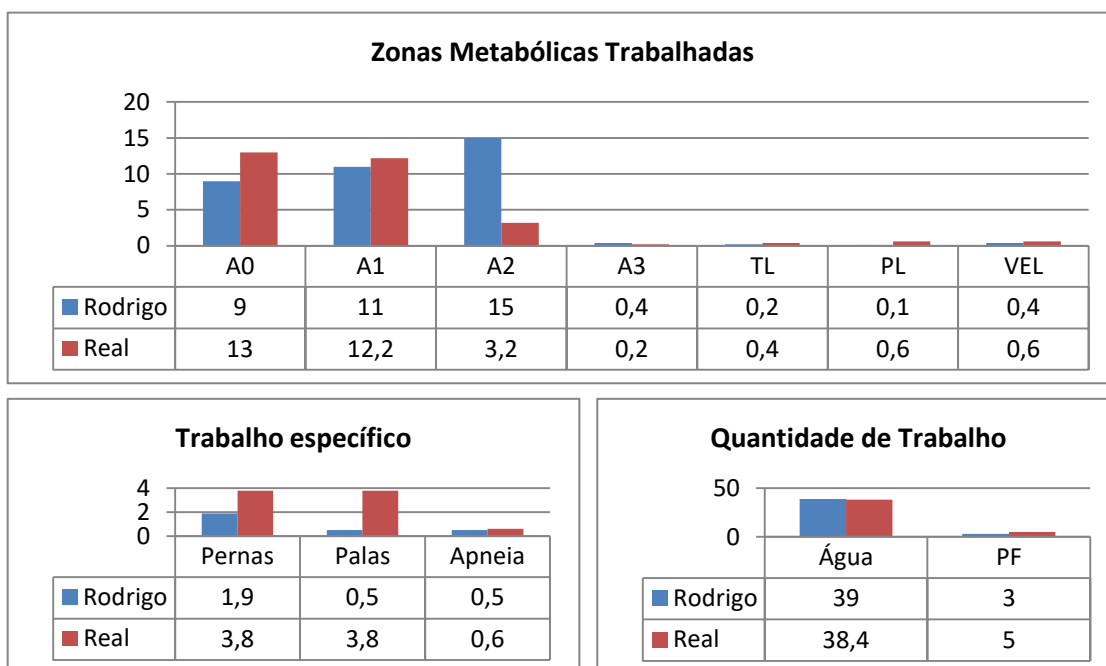


Conjunto de gráficos 37: ZMT, TE e QT

Neste microciclo regenerativo objetivou-se uma ligeira recuperação visto que os quatro microciclos anteriores foram de carga tendo esta sido aplicada numa trajetória ascendente.

No microciclo seguinte existiria uma competição ao fim de semana e apesar dos atletas irem para a mesma em carga, não se pretendia que fossem demasiado cansados. Assim, a carga foi ligeiramente reduzida neste microciclo de igual forma em todas as intensidades e tipos de trabalho específico.

38º Microciclo



Conjunto de gráficos 38: ZMT, TE e QT

A este 38º microciclo corresponde o III Meeting de Xira de Infantis e Juvenis.

Tal como no microciclo anterior foi explicado, não se pretendia que os atletas fossem descansados para esta prova mas sim em carga no entanto, não em demasia. Logo, apesar de este ser um microciclo de carga, a quantidade de trabalho foi ligeiramente superior comparativamente com o microciclo anterior e a intensidade de A2 foi bastante inferior ao mesmo.

Na preparação física manteve-se as mesmas sessões de treino habituais ao longo da semana.

Apresento de seguida os resultados da competição coincidente com o presente microciclo em análise:

III Meeting de Xira – Infantis e Juvenis

14 e 15 de Maio 2016 – Vila Franca de Xira– Piscina 50m

Estas provas foram algo de diferentes.

O Rodrigo nadou os 200E no primeiro dia de competição e obteve o tempo de 2:31.51 ficando apurado para a final A em 8º lugar. Nadou a final no entanto foi desqualificado por “E-B10 - Efetuou batimento alternado de pernas durante o percurso de braços (SW 7.4)”. Isto era algo que tanto eu como o

Provas	Tempo de Prova
100L	1:01.53
100C	1:05.85
200E	2:31.51

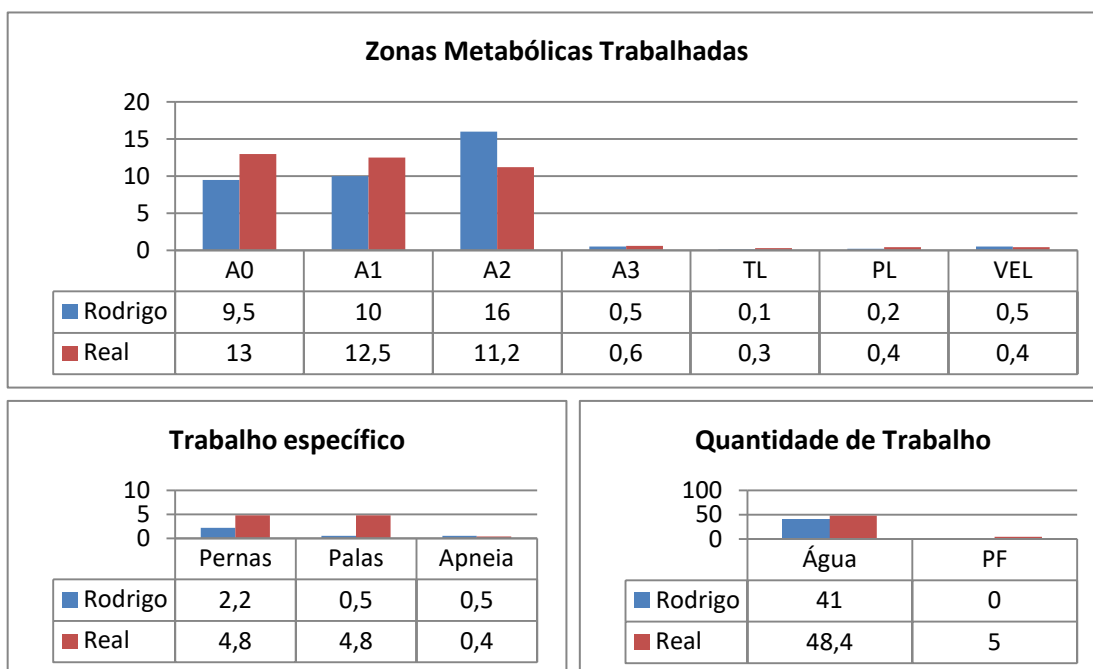
treinador Edgar esperava-mos que qualquer dia acontece-se pois apesar da melhoria da sua técnica nos estilos simultâneos, este pormenor de após a pernada de braços efetuar uma pernada de crol com o pé esquerdo iria desqualificá-lo certamente. O tempo da eliminatória não foi melhor do que já tinha feito nesta época no entanto, o tempo tirado por mim no decorrer da final iria possibilitar-lhe o 3º na prova.

Nos 100L ficou apurado para a final B em 6º lugar com o tempo de 1:02.57. Conseguiu melhorar o seu tempo tendo-se classificado em 4º lugar na final no escalão de Juvenis B.

No final do primeiro dia de provas o Rodrigo pediu que, se no segundo dia de provas ficasse apurado para alguma final, não participasse na mesma porque iria ter 3 testes na semana seguinte e precisava mesmo de estudar. O que ficou acordado foi que o Rodrigo levaria os livros para estudar durante as eliminatórias, tal como havia muitos outros atletas de outros clubes a fazer o mesmo, e se achasse que não conseguiu estudar nada e eventualmente se apurasse para a final, dar-se-ia baixa da mesma. A verdade é que o Rodrigo levou os livros para estudar mas ao longo da manhã não teve qualquer interesse em pegar nos livros para ler alguma coisa. Mesmo com os lembretes que lhe íamos fazendo para estudar um pouco não era essa a sua vontade.

Chegou então a altura de nadar os 100C e fez 1:05.85. Ficou apurado para a final A em 2º lugar e, por decisão sua, decidiu não ir à final.

39º Microciclo



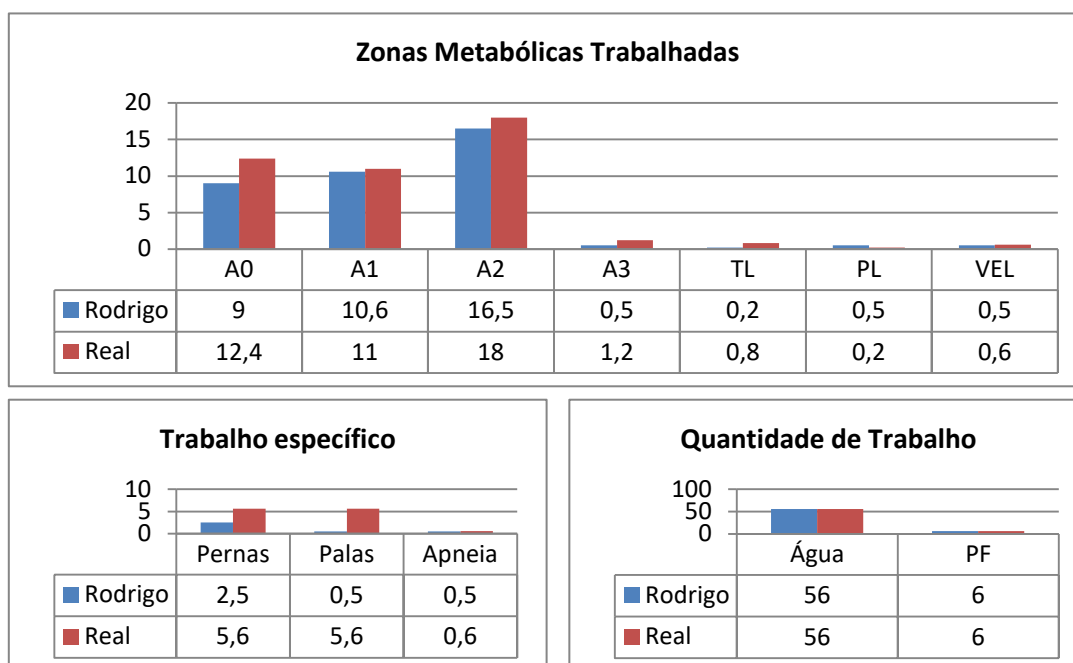
Conjunto de gráficos 39: ZMT, TE e QT

O microciclo 39 volta a ser de regeneração para preparar os atletas para o microciclo de choque que se avizinhava.

A quantidade de trabalho aumentou do micro passado para este, a quantidade de metros nadados em A2 também aumentou perfazendo um equilíbrio entre as intensidades aeróbias de baixa e média intensidade. O número de sessões de preparação física foi igual ao microciclo anterior visto que se deu o fim-de-semana de descanso a todos os atletas.

O Rodrigo esteve adoentado ao longo de toda a semana. Apesar de ter ido sempre treinar o seu rendimento foi claramente fraco e por esta razão não participou no Meeting de Coimbra, competição esta que se realizou neste microciclo.

40º Microciclo



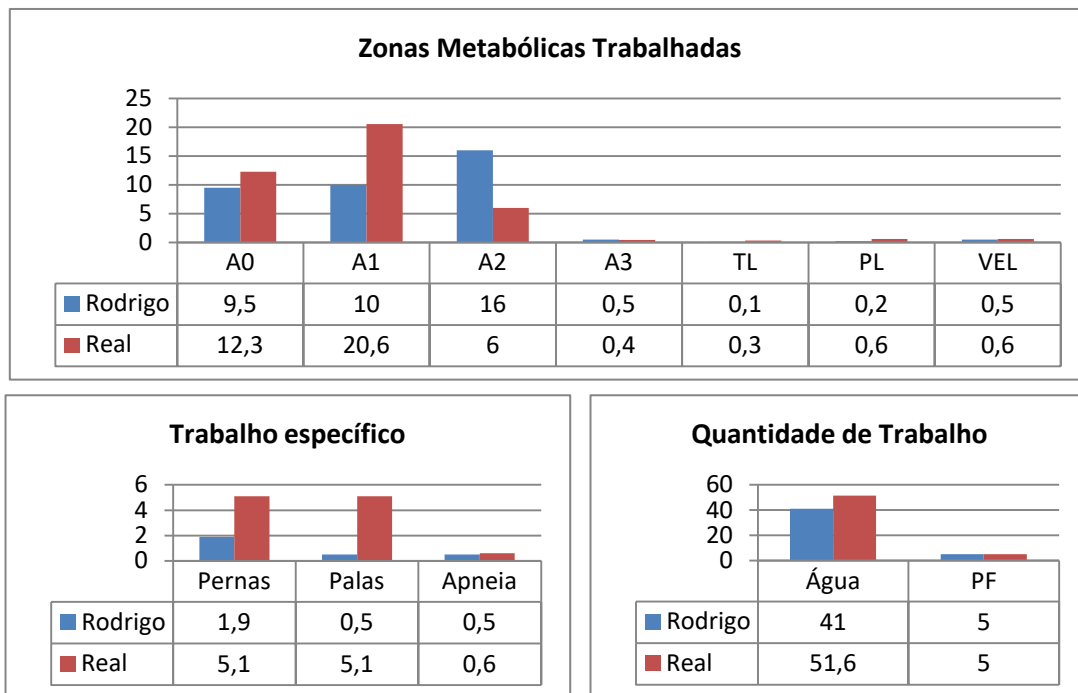
Conjunto de gráficos 40: ZMT, TE e QT

Este foi o último microciclo de choque da época e o último microciclo do segundo meso, dando-se assim por terminado o período de preparação específica mais nomeadamente ao treino de resistência para as provas de cada atleta.

A quantidade de trabalho aumentou em todas as zonas de intensidade exceto na PL e o trabalho específico também foi feito em maior volume nas suas três componentes.

É de salientar que, pela primeira vez na época, o planeamento previamente elaborado e o realmente aplicado corresponderam de igual forma tanto na quantidade de trabalho de água como no número de sessões de preparação física.

41º Microciclo



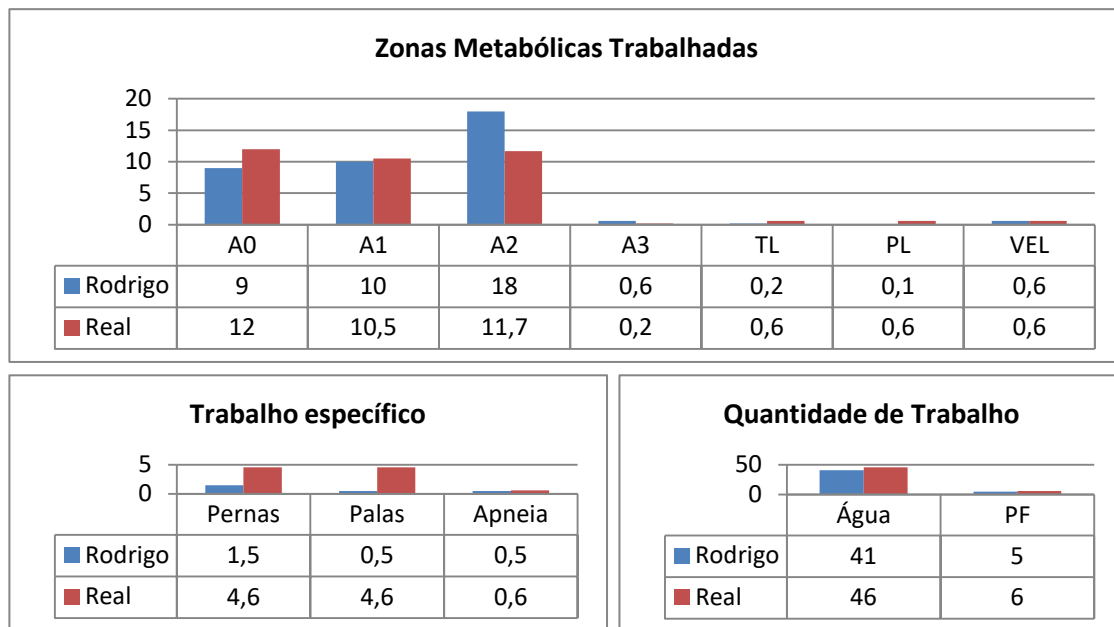
Conjunto de gráficos 41: ZMT, TE e QT

Faltando a partir daqui 6 microciclos para o final da época, este foi o primeiro micro do terceiro meso nomeadamente: período de preparação competitiva em que se privilegia o trabalho de qualidade.

É um microciclo de transição em que se deu maior ênfase às zonas metabólicas aeróbias de baixa intensidade (como se pode constatar o trabalho em A1 aumentou e diminuiu bastante o trabalho em A2) para deixar os atletas recuperarem do microciclo de choque anterior, trabalhando no entanto em maior escala as zonas metabólicas de PL e velocidade.

O número de sessões de preparação física foi inferior, tendo-se dado o sábado para descanso nesta vertente do treino (treino no plano seco).

42º Microciclo



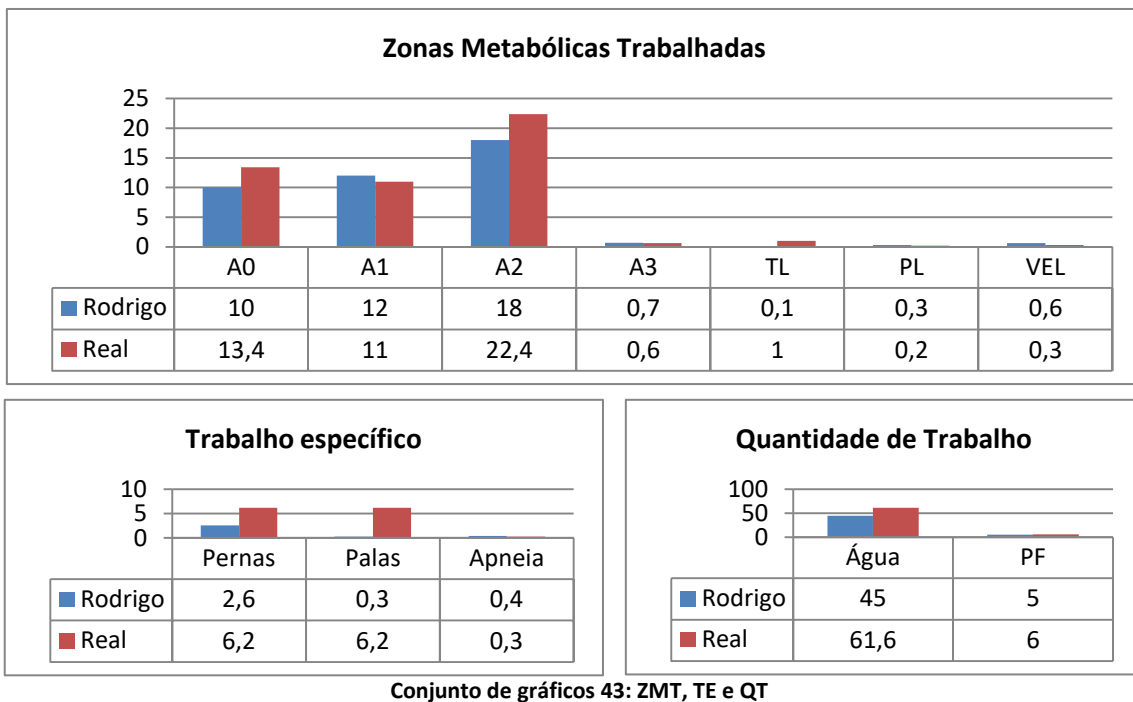
Conjunto de gráficos 42: ZMT, TE e QT

Mais um microciclo de carga, e sendo este o primeiro de três microciclos de mesmo tipo, a quantidade de trabalho ao nível do treino de água reduziu ligeiramente, tendo-se mantido ligeiramente equilibrados os metros nadados em intensidades aeróbias.

Diminuiu o trabalho em A1, aumentou o trabalho em A2 e assim se deu o equilíbrio aeróbio falado no parágrafo anterior, aumentou o trabalho de TL e manteve-se o de PL e VEL.

Este microciclo e o que se segue visaram o trabalho específico para o alcance de tempos de acesso à competição final do macrociclo.

43º Microciclo



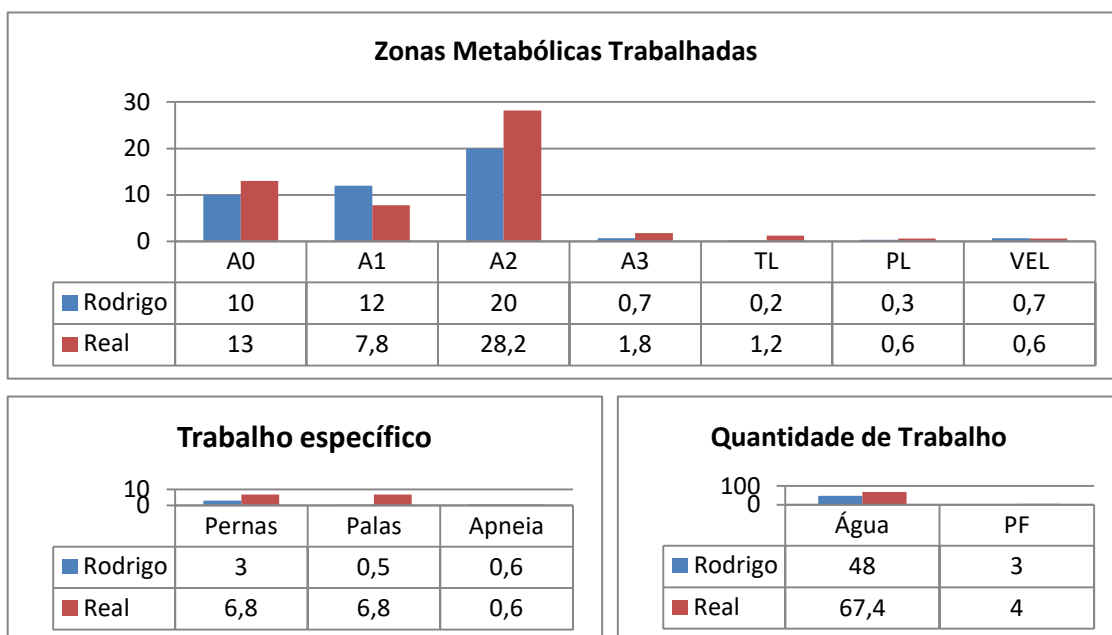
O microciclo 43 antecede o microciclo em que se realizam os Campeonatos Regionais.

Objetivou-se aumentar a carga específica de treino quer de nado completo como de trabalho específico bem como manter elevada a intensidade no que toca ao trabalho físico em plano seco.

Assim fez-se notar o aumento de volume na intensidade A2 e TL, havendo um decréscimo das intensidades TL e VEL que foram trabalhadas com maior ênfase nos dois microciclos anteriores.

O trabalho de apneia foi mais reduzido por forma a não deixar os atletas exaustos e sem capacidade para o trabalho das outras intensidades.

44º Microciclo



Conjunto de gráficos 44: ZMT, TE e QT

Este foi o último microciclo de carga da época e coincide com os Campeonatos Regionais.

O Rodrigo não descansou para estas provas visto já ter mínimo para a prova dos 200C. Está descrito no regulamento da competição que os atletas que realizassem mínimo de acesso numa prova de 200 poderiam nadar também a prova de 100m mesmo não tendo obtido mínimo de acesso à mesma.

Assim, foi em carga para esta competição tendo tido ao longo do macrociclo um grande volume de trabalho em A2 e A3, sendo este valor de A3 superior a qualquer outro microciclo da época. Diminuiu ligeiramente o trabalho em A0 e A1, voltou a aumentar-se o trabalho específico nas suas três vertentes e não se deu qualquer descanso ao nível da preparação física (visto que a competição durou sexta, sábado e domingo o Rodrigo teve uma sessão de preparação física em cada dia que antecedeu a competição).

Apresento de seguida os resultados da competição deste microciclo:

Campeonatos Absolutos de Lisboa / Campeonatos de Clubes ANL

30 Junho a 3 Julho 2016 – Manteigadas, Setúbal – Piscina 50m

Sendo esta uma prova em piscina descoberta trouxe algumas complicações para os atletas principalmente nas provas de costas pois com o sol a bater-lhes na cara, muitos nadaram sempre a bater nas cordas ou nadavam em “S” para tentar desviar-se das mesmas. No entanto, estes foram os resultados:

100L: Foi uma prova muito bem nadada, com uma

técnica e um nado descontraído do princípio ao fim. Braçadas longas, batimento de pernas contínuo e sem decrescimento de cadência de braçadas. O tempo da prova equivale a 96% do seu recorde pessoal.

Provas	Tempo de Prova
100L	1:00.65
400L	4:38.57
100C	1:05.99
200C	2:24.84

→ Classificação: 18º de 28 atletas juvenis

400L: Estes foram os parciais de cada 100m da sua prova: 1:06.37 | 1:10.50 | 1:11.36 | 1:10.34.

O seu esforço não foi suficiente para alcançar uma nova marca pessoal, no entanto, mostrou muita garra e nadou com uma técnica muito boa, como por norma já lhe é inerente.

→ Classificação: 22º de 25 atletas juvenis

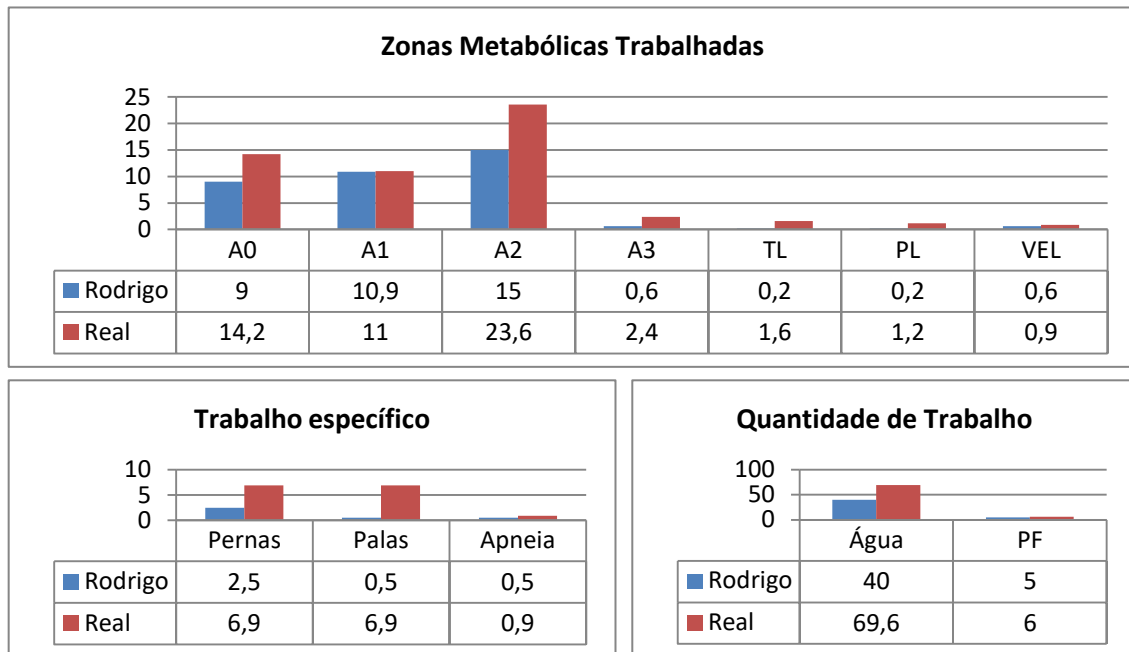
Nos 100C o Rodrigo foi o primeiro atleta a acabar o percurso subaquático e o que saiu mais longe da água no entanto, as 3 braçadas iniciais foram meio atrapalhadas parecendo que lhe faltou sensibilidade à água. Até aos últimos 10m da prova foi lado a lado com o que ficou em segundo classificado e, infelizmente, quebrou nesses últimos 10m não conseguindo chegar à frente desse mesmo adversário. Conseguiu o pódio nesta prova nadando a 91% do seu recorde pessoal.

→ Classificação: 3º de 22 atletas juvenis (Medalha de Bronze)

200C: Prova bem gerida do princípio ao fim, passou nos primeiros 100m a 1:10.43 e fez na segunda metade da prova 1:14.41. Técnica sem erros aparentes, percursos subaquáticos muito bons, quebrando apenas no último e a fazer uma prova muito renhido com o segundo classificado. Nadou a 95% do seu recorde pessoal.

→ Classificação: 3º de 17 atletas juvenis (Medalha de Bronze)

45º Microciclo



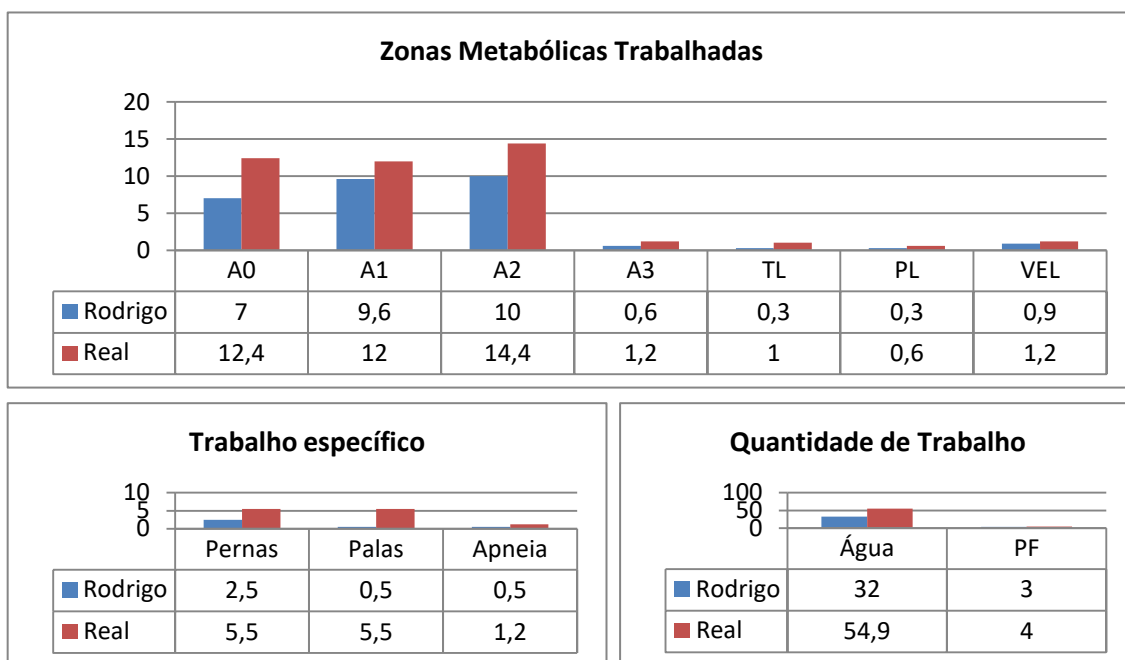
Conjunto de gráficos 45: ZMT, TE e QT

Iniciando-se aqui o período de *taper* para o Campeonato Nacional algumas intensidades atingiram um volume como nunca tinham atingido na época nomeadamente o A3, a TL e o trabalho específico de pernas e palas.

Manteve-se o número de sessões de treino habituais ao longo do microciclo e a quantidade de trabalho de água atingiu também o valor mais alto da época: 69.6km.

Os atletas apresentavam indicadores em treino bastante positivos apesar da elevada quantidade de trabalho e estávamos confiantes enquanto treinadores nos bons tempos que a equipa iria alcançar na última prova da época.

46º Microciclo



Conjunto de gráficos 46: ZMT, TE e QT

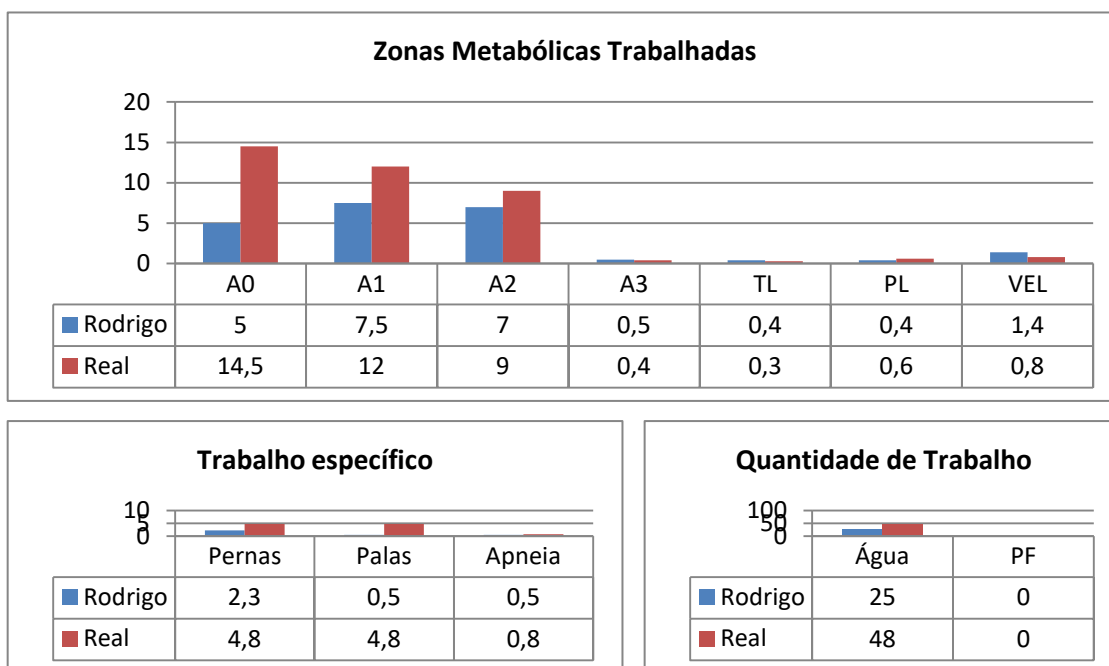
O microciclo 46 é o último microciclo de *taper* da época, antecedendo assim o microciclo competitivo final.

Começou aqui a diminuir o volume das intensidades aeróbias de baixo a média intensidade mantendo elevada todas as outras intensidades, tendo sido trabalhada de forma mais reduzida de PL.

O trabalho específico também se manteve elevado atingindo-se no trabalho de apneia o valor mais alto deste terceiro e último macrociclo da época.

Neste microciclo reduziu-se a quantidade de trabalho de forma geral e no que respeita ao trabalho de preparação física deixou de se efetuar o trabalho de musculação e só se deu importância ao trabalho em circuito realizado à 3ª feira, 5ª feira e ao sábado, logo, os atletas descansaram à 2ª, 4ª e 6ª feira.

47º Microciclo



Conjunto de gráficos 47: ZMT, TE e QT

Este foi 47º e último microciclo da época 2015/2016.

Um microciclo competitivo em que se realizou o Campeonato Nacional de Juvenis e Campeonatos Absolutos de Lisboa - Open de Portugal.

Sendo este o microciclo que finalizaria o trabalho de uma época com vista a alcançar todos os objetivos no início da mesma definidos, fez-se notar elevada a intensidade de treino apesar da quantidade de trabalho ser bastante mais reduzida no que toca ao trabalho de água não tendo existido qualquer trabalho de preparação física.

Assim, apresento de seguida os resultados do Rodrigo nesta última prova da época:

Campeonato Nacional de Juvenis e Campeonatos Absolutos de Lisboa - Open de Portugal

21 a 24 Julho 2016 – Jamor, Oeiras – Piscina 50m

O Rodrigo não conseguiu na prova de 100C definir uma nova marca pessoal na última vez que nadou esta prova na época de 2015/2016. Esteve muito perto de bater o seu recorde e conseguiu nadar com uma técnica muito boa, sem apresentar o erro que o assombrou um pouco

Provas	Tempo de Prova
100C	1:05.90
200C	2:22.66

ao longo da época e mantendo-se muito forte nos percursos subaquáticos como conseguiu mostrar nas provas anteriores a estas.

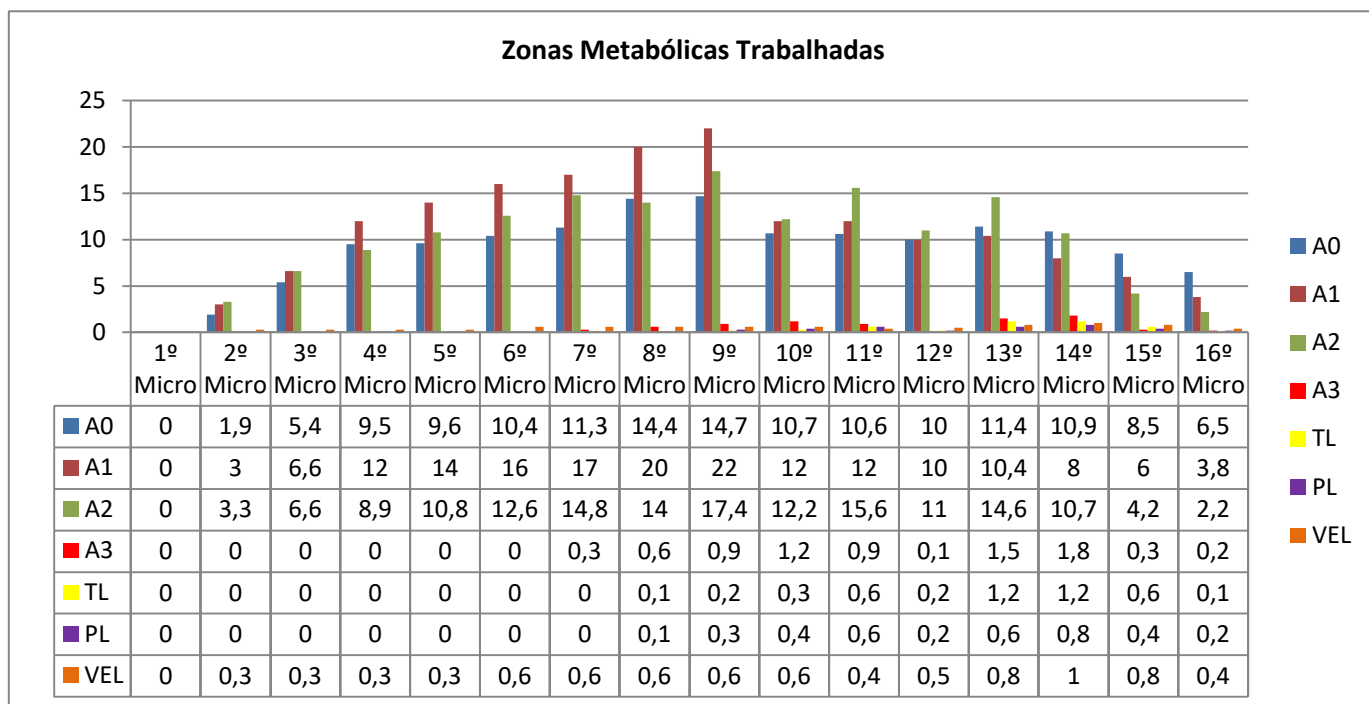
→ Classificação: 28º de 60 atletas juvenis

Nos 200C também não conseguiu ser feliz no que respeita ao estabelecimento de um novo recorde pessoal mas foi sem dúvida uma prova bem controlada, tendo conseguido atingir a sua segunda melhor marca em piscina longa nesta prova.

→ Classificação: 19º de 38 atletas juvenis

Avaliação e Comparação dos 3 Macroциclos

• 1º Macroциclo



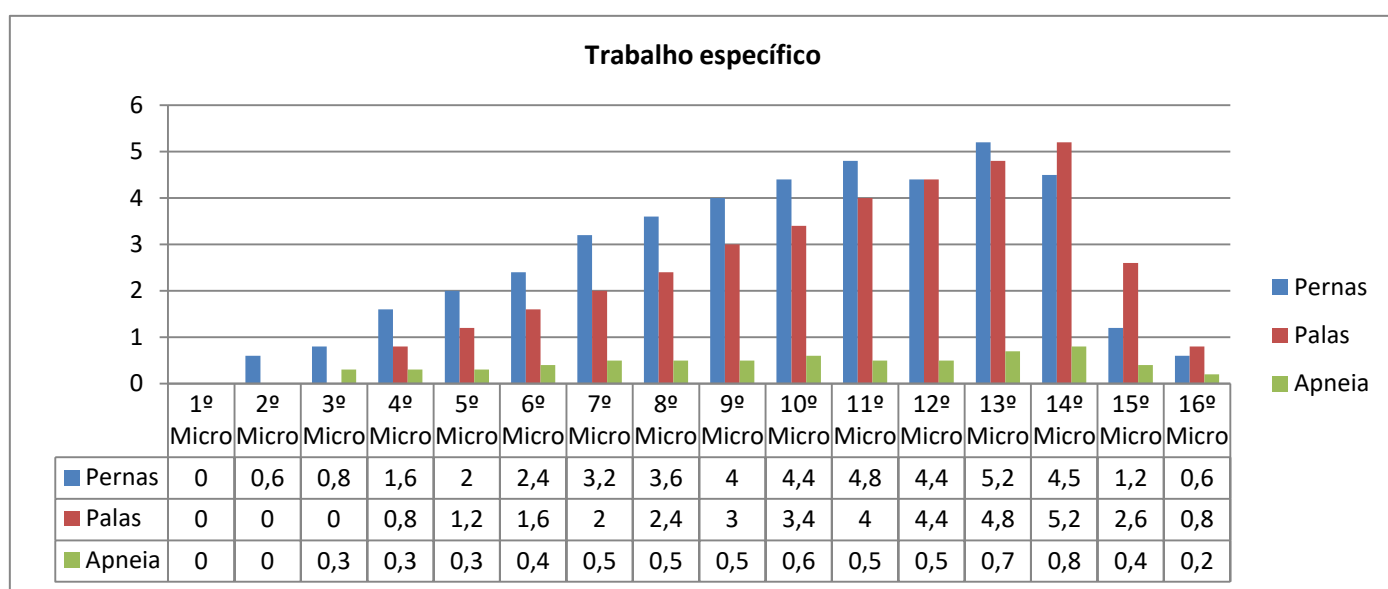
Conjunto de gráficos 48: ZMT 1º Macroциclo

É possível constatar que as intensidades A0, A1 e A2, embora com volumes diferentes, assumem a mesma trajetória. As três intensidades aumentam progressivamente até ao 9º microциclo e no microциclo seguintes quebram. Esta quebra de volume deveu-se ao facto de se realizarem no 10º microциclo o Campeonato Regional de fundo e, sem menos importância, os Campeonatos Regionais no 11º microциclo.

As intensidades A3, TL e PL só começam a ser trabalhadas mais tarde neste primeiro macroциclo. Pretendeu-se no início deste macro/início da época trabalhar a resistência de base de forma a possibilitar posteriormente serem trabalhadas intensidades mais elevadas. Assim, o A3 só foi introduzido no 7º e a TL e PL no 8º microциclo. Quando estas intensidades passaram a fazer parte do processo de treino, eram trabalhadas com volumes muito baixos, como se pode verificar nos microциclos 8, 9 e 10. No microциclo 11, ambas as intensidades assumem o mesmo volume no entanto são seguidas de um microциclo com a redução do mesmo em dois terços. Esta redução deveu-se ao alívio da carga para preparação no microциclo seguinte, um microциclo de choque. Foi aí visível o aumento considerável do volume destas intensidades, principalmente da TL.

O trabalho de velocidade foi iniciado logo na primeira semana que tiveram contacto com a água com fins de treino. Foi uma intensidade que esteve presente em todos os microciclos com um aumento progressivo do volume e que sofreu as mesmas reduções que as outras intensidades em prol do tipo de microciclo/ das competições existentes.

De todas as intensidades trabalhadas ao longo do macrociclo o A1 foi a que foi utilizada em maior volume, seguidamente do A2 e em terceiro o A0. Nestas intensidades, com o aproximar das competições do final do macrociclo, o volume foi sendo diminuído e pelo contrário, nas intensidades A3, TL, PL e VEL foi aumentando. Isto deveu-se ao objetivo de alcance de um bom período de *taper* para que os atletas conseguissem boas marcas nas provas que iriam nadar.



Conjunto de gráficos 49: TE 1º Macrociclo

No que respeita ao trabalho específico, este segue o mesmo padrão de trajetória de volume referido anteriormente. Uma trajetória que pressupõe um aumento progressivo do volume até um determinado ponto que, a partir do qual, passa a decrescer abruptamente. Isto pode observar-se pelo aumento gradual das barras azuis e vermelhas que correspondem respetivamente ao trabalho de pernas e trabalho de palas.

O trabalho de pernas e braços foram trabalhados, na sua maioria, nas intensidades de A2 ou A3, sendo esta intensidade controlada através do pulso dos atletas, no entanto, existia sempre o fator tempo para controlar a tarefa.

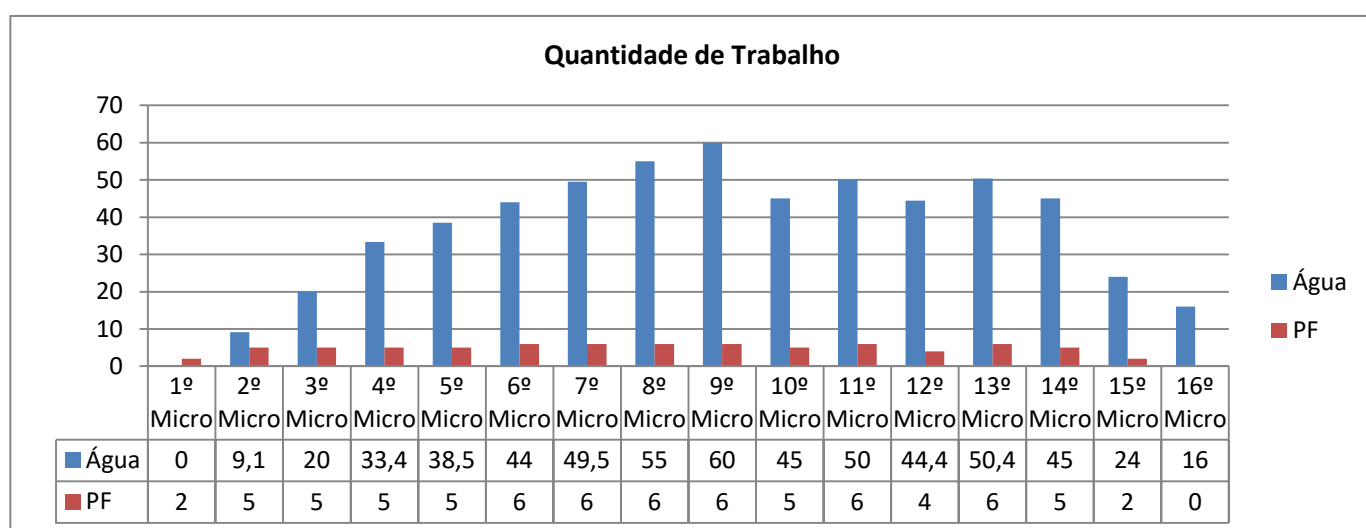
O trabalho de pernas sofreu do microciclo 11 para o 12 uma ligeira quebra de volume, apenas de 400m, e atingiu, no microciclo seguinte, o seu valor mais elevado de volume que

correspondeu a 5,2km. O trabalho com palas começou a ser trabalhado mais tarde, no 4º microciclo, e atingiu o seu valor máximo de volume no microciclo 14 igualmente com 5,2km.

É também observável que a redução do volume é feita de forma mais abrupta no trabalho de pernas, comparativamente com o trabalho de braços.

No que respeita ao trabalho de apneia, a introdução da mesma foi feita no terceiro e aumentou gradualmente até ao 14º microciclo. No entanto, a diferença de volumes entre o primeiro microciclo em que foi trabalhada esta vertente e o microciclo em que atingiu o volume mais alto, foi com 500m.

Constata-se assim que foi dada bastante importância ao trabalho destas três vertentes de trabalho pois é através do trabalho das mesmas que se pode fazer a diferença no que respeita à capacidade de propulsão e percursos subaquáticos em prova.



Conjunto de gráficos 50: QT 1º Macrocycle

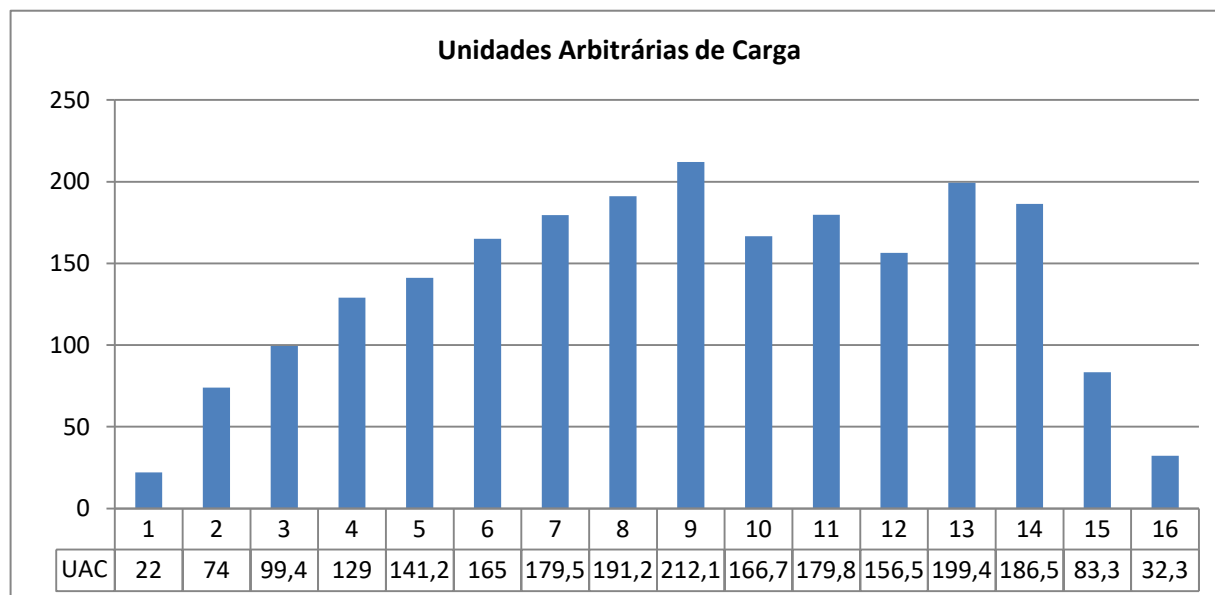
Todos os aspetos referidos anteriormente podem-se verificar no gráfico 50.

Em relação ao trabalho de água, existem dois picos de volume: o primeiro no microciclo 9, em que após o mesmo se deu a quebra de volume nas intensidades aeróbias de baixa e média intensidade (referidos na análise do gráfico 48) e; o segundo pico no microciclo 13 que pressupõe o início de uma fase transitória para a entrada em período de *taper*.

A quantidade de sessões semanais de preparação física foram relativamente estáveis. Eram cinco as sessões semanais no início do macrociclo e, a partir do 6º micro, passaram a ser 6 sessões. Essa foi a quantidade aplicada em cada microciclo até se dar a quebra do volume de treino no 10º, no 12º e no 14º, respetivamente com cinco, quatro e cinco sessões semanais.

Nos últimos dois microciclos deste primeiro macro da época as sessões existentes foram bastante reduzidas ou até mesmo nulas visto que esses dois microciclos corresponderam ao período de *taper*.

Conclui-se assim o gráfico 50 corresponde ao resumo dos aspetos apresentados e analisados nos gráficos 48 e 49 com a crescente informação acerca do trabalho físico fora de água.

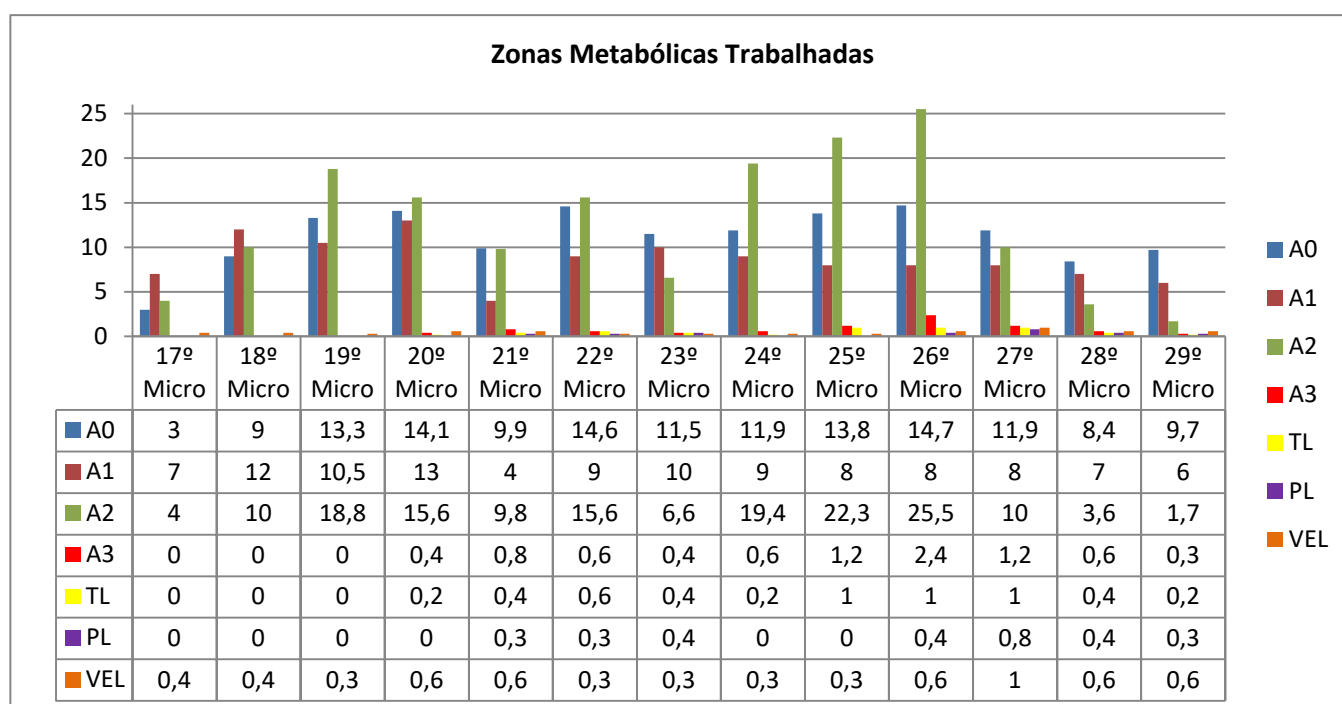


Conjunto de gráficos 51: Unidades Arbitrárias de Carga do 1º Microciclo

No gráfico acima apresentado é possível verificar a diferença de exigência a cada microciclo decorrido.

Constata-se, tal como nos dois gráficos anteriores, que os picos de intensidade ocorreram nos microciclos 9 e 13 tendo sido o microciclo 9 o que decorreu com nível de intensidade superior ao longo de todo o macrociclo com 212,1UAC.

• 2º Macroциclo



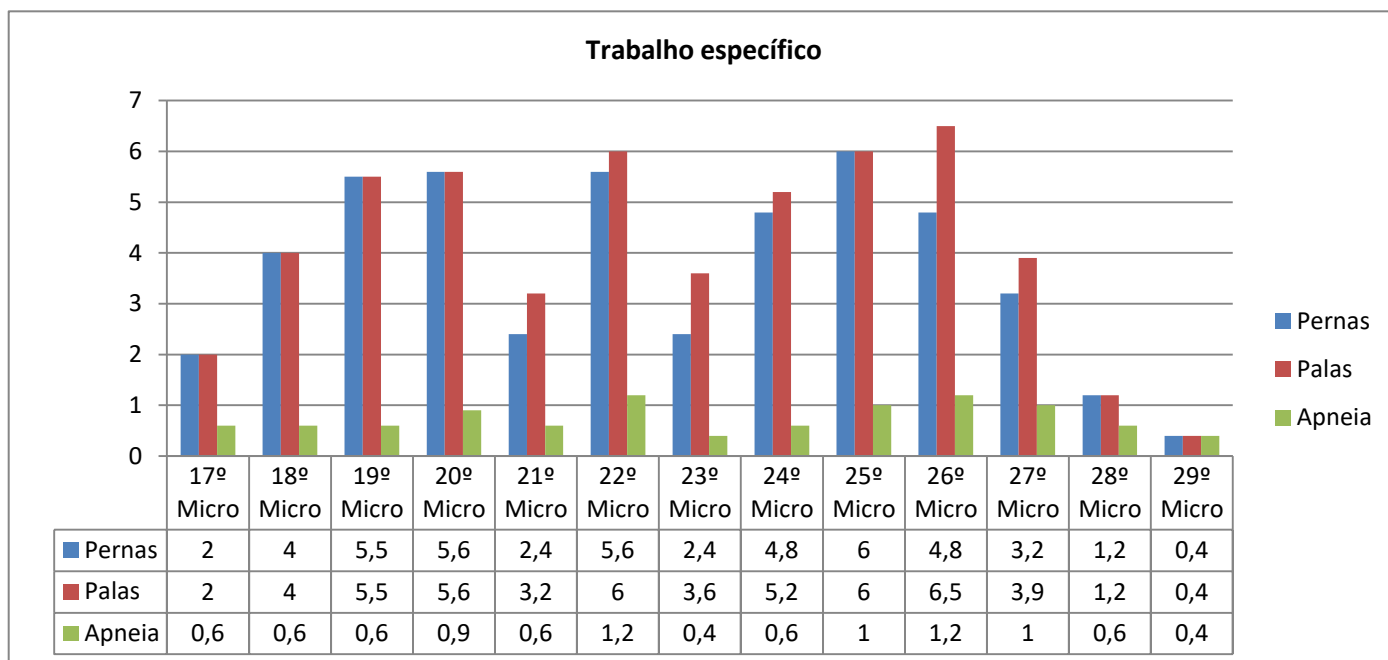
Conjunto de gráficos 52: ZMT 2º Macroциclo

Neste segundo macroциclo é visível, com base na observação do gráfico 51, que as três primeiras intensidades apresentadas na legenda do mesmo são as que correspondem ao maior volume nadado. Estas três primeiras intensidades apresentam, cada uma nos respetivos microциclos, três picos de volume ao longo do microциclo sendo na intensidade A0 o pico de maior volume atingido no 26º microциclo com 14,7km; a intensidade A1 no microциclo 19 com 10,5km e por fim; a intensidade A2 no microциclo 26 com 25,5km.

As intensidades A3, TL e PL voltaram, tal como primeiro macroциclo, a começar a serem trabalhadas mais tarde. O A3 e a TL passaram a fazer parte do treino ao 20º microциclo e a PL no 21º.

É de referir que ambas as intensidades A3 e TL atingiram nos microциclos 25, 26 e 27 os valores mais altos deste macroциclo. Devido ao elevado volume nadado a essas intensidades, nos microциclos 24 e 25 não foi abordado o trabalho de PL por forma a tentar manter um nível ótimo de treino dos atletas e evitar estados de sobre-treino. É verdade que enquanto essas intensidades estavam a ser aplicadas com volumes elevados foi recomeçado o trabalho em PL no entanto, este foi recomeçado com baixo volume e seguia-se o momento de redução de volume de treino para a entrada na fase de *taper*.

O trabalho de velocidade voltou a ser abordado em todos os microциclos atingindo o seu pico em volume no 27º microциclo com 1km.



Conjunto de gráficos 53: TE 2º Macrocycle

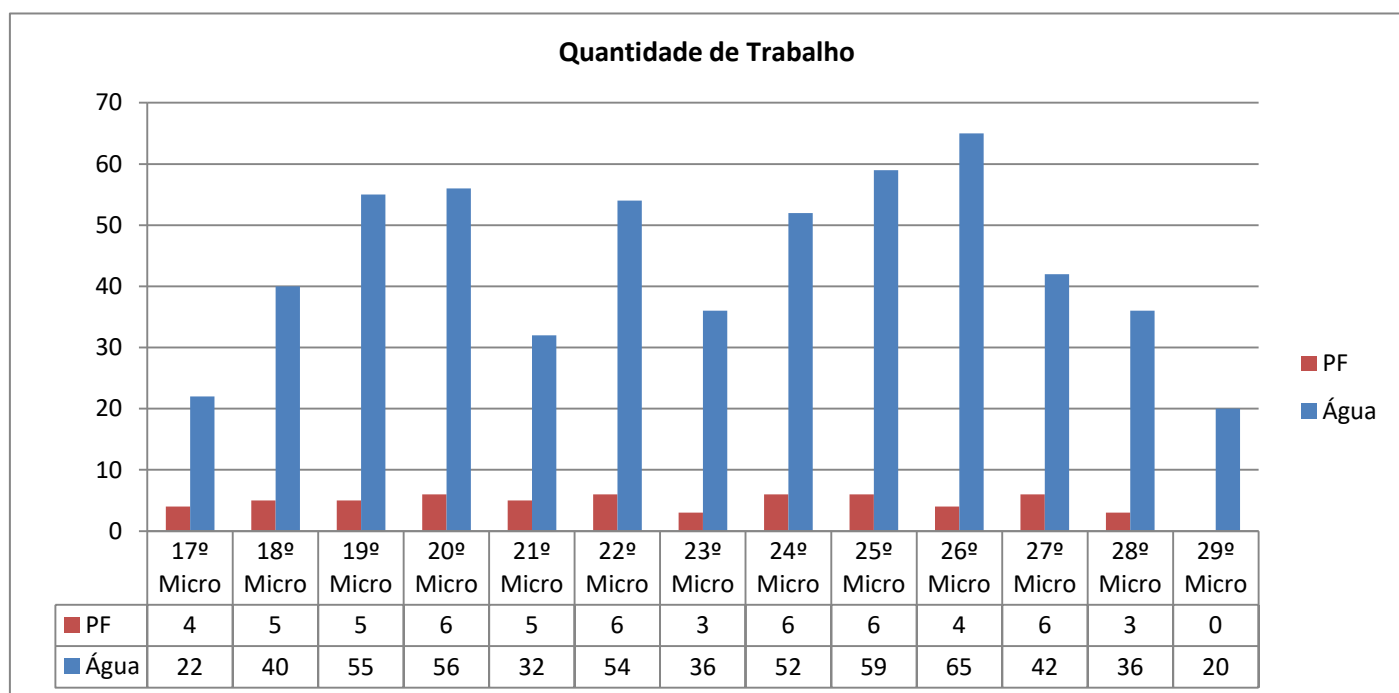
Ao contrário do macrociclo anterior que o volume do trabalho de pernas e palas foi progressivo ao longo de todo o macro até ao início da fase de *taper*, neste segundo macrociclo isso não se verificou.

Verificam-se três picos de volume no trabalho destas duas vertentes específicas, tendo estes ocorridos no 20º, no 22º para ambos os tipos de trabalho e no 25º micro para trabalho de pernas e no 26º microciclo para o trabalho com palas.

No segundo e terceiro picos acabados de referir é visível que foi, em ambos os picos, superior o volume de treino no trabalho com palas.

Voltou a ser feito este trabalho por norma em intensidades médias/altas ou seja, intensidades em A2 e A3, sendo também realizado em momentos de descontração no entanto, em menor escala.

O trabalho de apneia atingiu valores superiores aos alcançados no macrociclo anterior tendo havido três picos do mesmo: no microciclo 22, 25 e 27. O volume mais baixo no trabalho de apneia foi alcançado no 23º microciclo com 400m.

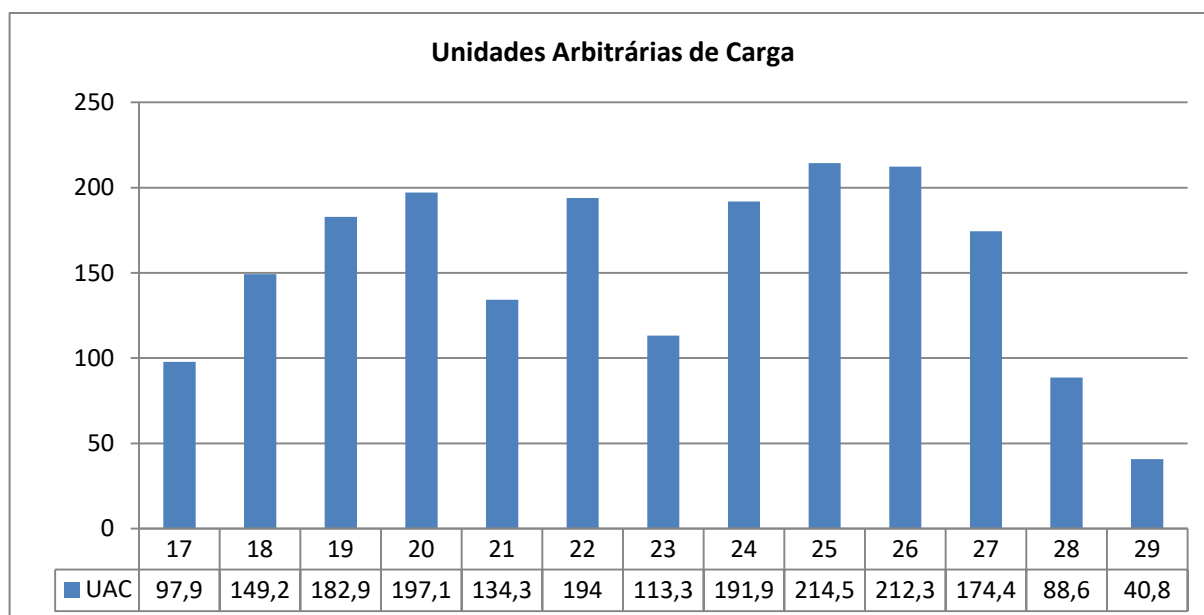


Conjunto de gráficos 54: QT 2º Macrocycle

De forma similar aos gráficos anteriormente analisados (gráficos 51 e 52), a quantidade de trabalho em plano de água obteve três picos nomeadamente nos microciclo 20, 22 e 26.

Pondo de parte o primeiro e o último microciclo deste segundo macro que correspondem respetivamente ao início ao fim do macro em análise, os microciclos 21 e 23 representam os micros com volumes inferiores de trabalho. Entre estes dois microciclos encontra-se o segundo microciclo de choque do segundo macrociclo logo, correspondem a microciclos de carga/preparação e de recuperação do mesmo.

No que respeita à preparação física, os microciclos que apresentam menor número de sessões (microciclos 19, 21, 23 e 26) correspondem respetivamente: à concomitância com o primeiro microciclo de choque do segundo macro, correspondem ao microciclo que antecede o segundo microciclo de choque do macro, correspondem ao microciclo de recuperação que se segue ao segundo microciclo de choque, e correspondem concomitantemente com o 3º e último microciclo de choque do macro. Os microciclos 28 e 29 já se encontram na fase de *taper* e por essa mesma razão o número de sessões é muito baixo ou nulo.



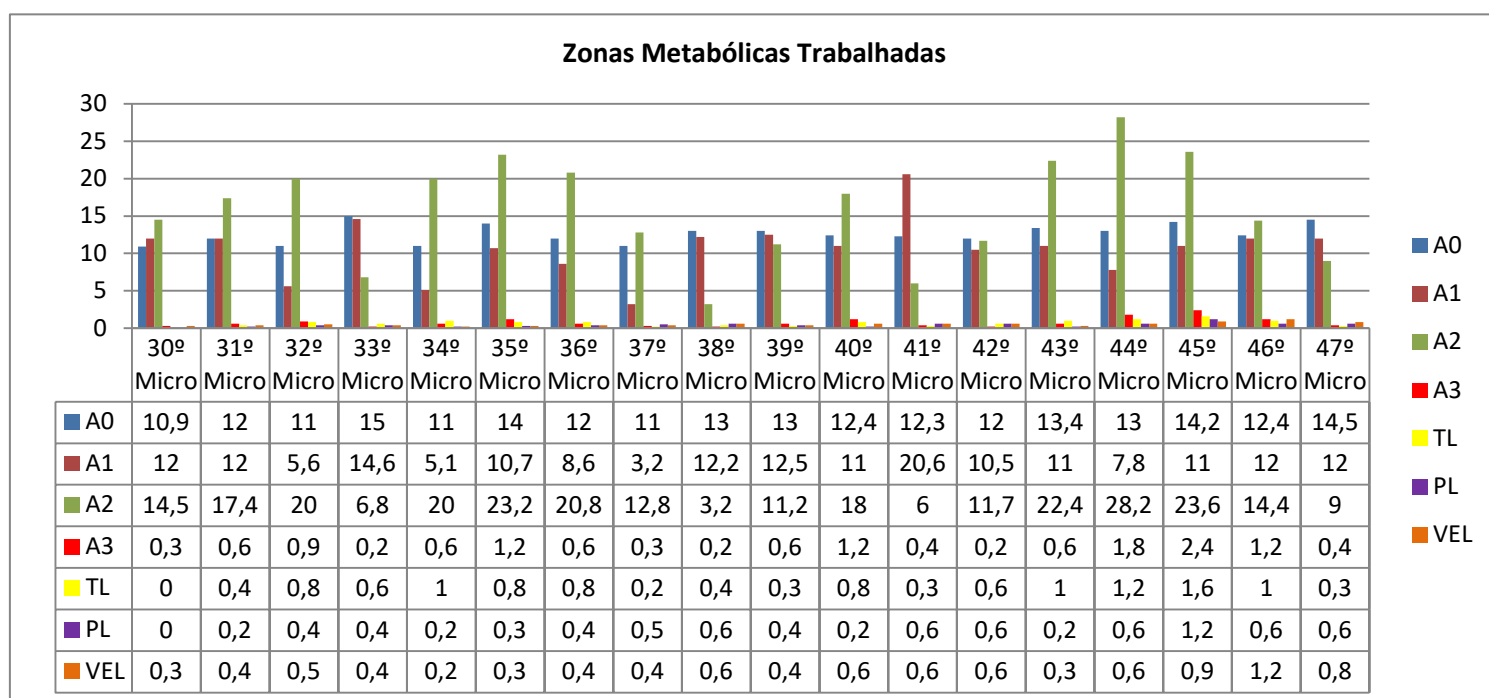
Conjunto de gráficos 55: Unidades Arbitrárias de Carga do 2º Microciclo

No gráfico acima apresentado é possível verificar a diferença de exigência a cada microciclo decorrido.

Constata-se que os picos de intensidade ocorreram nos microciclos 20, 22 e 25. O microciclo 25 foi o mais exigente no decorrer deste segundo macro com um valor de 214,5UAC.

É curioso observar que os microciclos 21 e 23, sem contar com o período pré e competitivo/*taper* do final do macrociclo, foram os microciclos que apresentam intensidades mais baixas. O microciclo 23 apresenta no gráfico 54 uma quantidade de trabalho superior no plano de água, quando comparado com o microciclo 21, no entanto ao mesmo correspondem menos UAC, logo apesar da quantidade de trabalho superior, a intensidade foi mais baixa do que no microciclo 21. Uma das razões diz respeito ao número de sessões de preparação física: no microciclo 21 foram realizadas cinco sessões e no microciclo 23 apenas três sessões.

• 3º Macroциclo

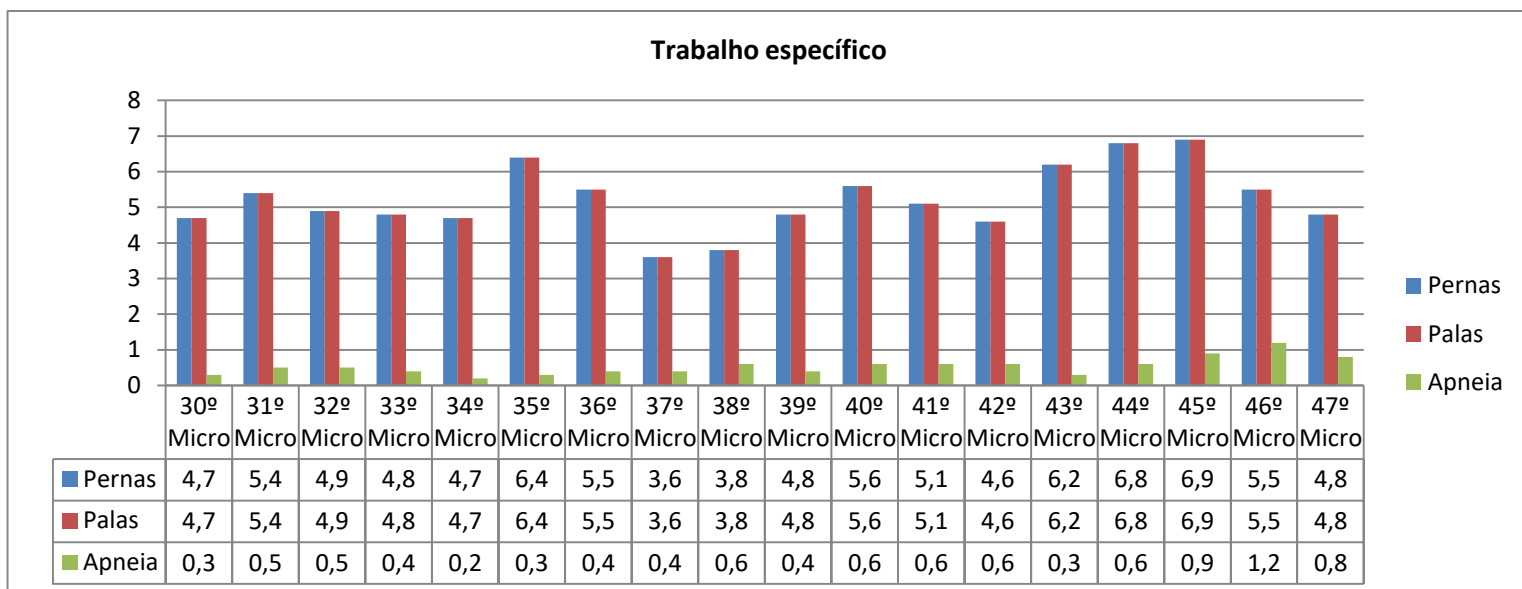


Conjunto de gráficos 56: ZMT 3º Macroциclo

É possível observar que, tal como no primeiro e no segundo macro, as intensidades aeróbias de baixa e média intensidade predominam no que diz respeito ao volume de trabalho ao longo dos microциclos. Predomina em primeiro lugar a intensidade de A2, seguida do A0 e em terceiro A1. No entanto, é curioso verificar que existem três diferentes momentos que a intensidade A2 sofre a enorme quebra no volume dos respetivos microциclos 33, 38 e 41. Quando isto se verifica assume a predominância a intensidade A0 nas primeiras duas ocorrências e o A1 na terceira.

Em relação ao A3 e intensidades lácticas, é dado início ao trabalho das mesmas no macroциclo muito mais cedo do que aconteceu nos macroциclos anteriores. O A3 assume o seu lugar desde o primeiro microциclo deste macro e a TL e PL no 2º micro do macro ou seja, nos microциclos 31 e 32 respetivamente.

A velocidade, que tem sido trabalhada em todos os microциclos ao longo da época atinge neste terceiro macro o valor máximo de volume bem como as intensidades A2, TL e PL. O A3 atinge o valor de 2,4km no segundo e terceiro macro (microциclos 26 e 45); o trabalho em A1 atinge os 22km no 9º microциclo e o A0 atinge no 26º microциclo o seu valor máximo de 14,7km.

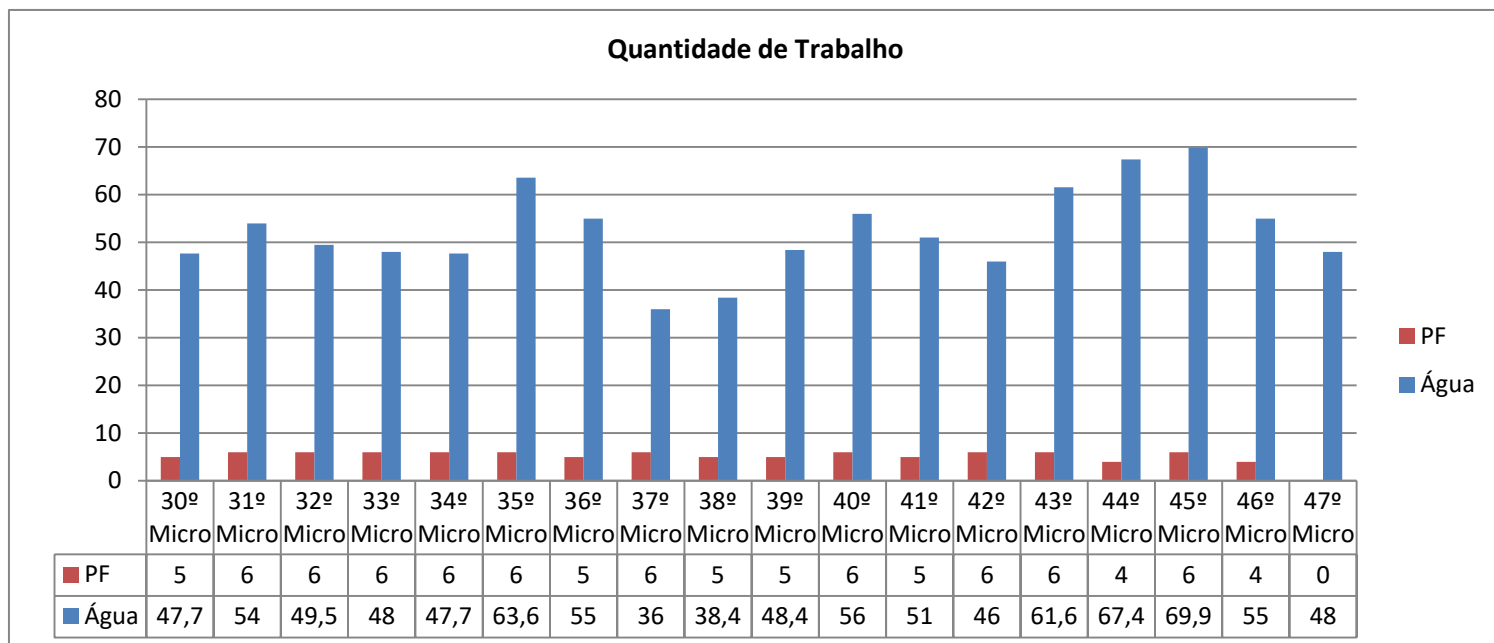


Conjunto de gráficos 57: TE 3º Macro ciclo

Neste terceiro macro foram definidos valores iguais para o trabalho de pernas e palas para cada microciclo. A variação do volume deste trabalho originou 4 picos, picos esses ocorridos nos microciclos 31, 35, 40 e 45. O 4º pico corresponde ao pico máximo do decorrer do macro.

É importante salientar que apesar de neste 3º macro ter sido definido o mesmo volume para estas duas vertentes de trabalho específico, no primeiro macro predominou o trabalho de pernas, sem margem para dúvidas, e no segundo macro, apesar de terem existido microciclos com volumes iguais tal como neste terceiro macro, predominou o trabalho de palas nos micros com valores diferentes de volume.

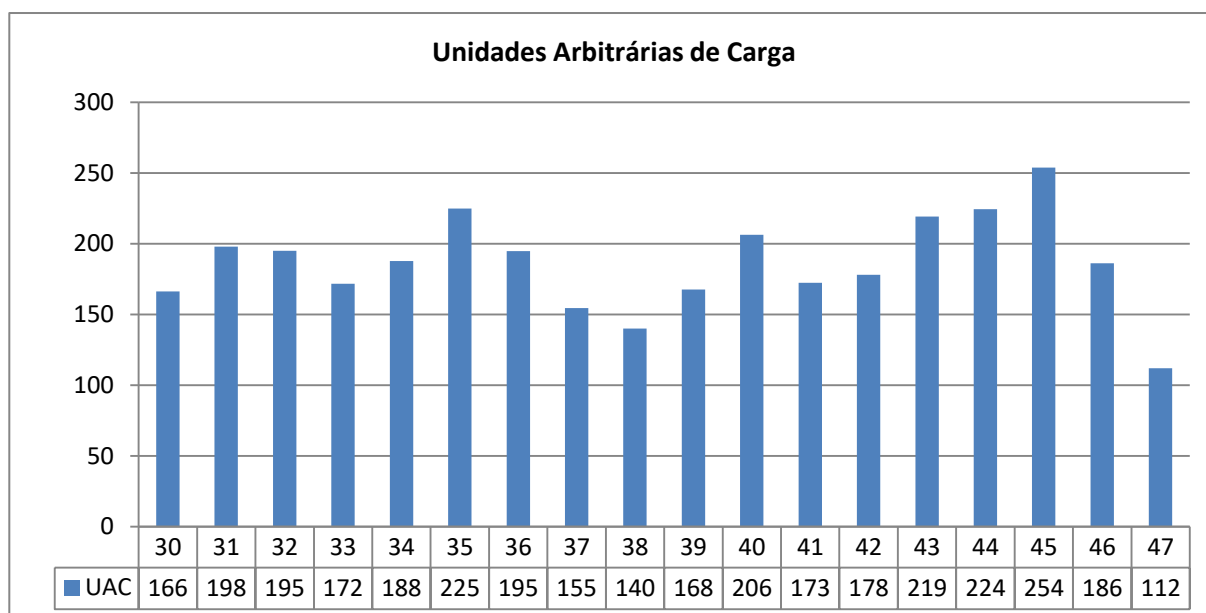
O trabalho de apneia, pelo contrário, apesar de ter sido incluído em todos os microciclos atingiu, valores mais baixos comparativamente com o segundo macrociclo.



Conjunto de gráficos 58: QT 3º Macroциclo

Tal como se pôde observar na análise do gráfico anterior (gráfico 55) existem quatro picos no que diz respeito à quantidade de trabalho em plano de água, nomeadamente nos microciclos 31, 35, 40 e 45. O quarto pico corresponde também ao volume mais alto ao longo de toda a época. O volume do trabalho específico de pernas e palas está diretamente ligado com o volume total de cada microciclo.

Em relação à preparação física, existe neste macro menor variação de sessões de treino ao longo dos microciclos ou seja, até ao 44º microciclo existe uma variação de +/- 1 sessão de treino. O microciclo 44 corresponde ao último microciclo de carga do macrociclo e antecede o período de *taper* dos atletas; o microciclo 46 corresponde ao último microciclo de *taper* e antecede o microciclo competitivo que corresponde também ao último microciclo da época.



Conjunto de gráficos 59: Unidades Arbitrárias de Carga do 3º Macroциclo

No gráfico acima apresentado é possível verificar a diferença de exigência a cada microциclo decorrido.

Constata-se que os picos de intensidade ocorreram nos microциclos 35, 40 e 45. O microциclo 45 foi o mais exigente no decorrer deste terceiro macro com um valor de 254UAC. Este valor é bastante superior aos que foram alcançados no primeiro e no segundo macro.

É possível constatar que ao longo dos macroциclos a intensidade foi sempre aumentado. No primeiro macroциclo apenas um microциclo ultrapassou as 200UAC com poucos outros a chegarem perto desse valor; No segundo macro existiram dois micros a ultrapassar as 200UAC mas com muitos outros perto desse mesmo valor e; No terceiro macroциclo existiram cinco micros que ultrapassaram as 200UAC e a maioria dos microциclos andou a rondar esse mesmo valor, apresentado o microциclo mais distante do mesmo 140 UAC (sem contar com o período de *taper*).

Capítulo 6 – Análise Das Provas

De forma a ser possível uma visão mais clara da evolução do Rodrigo ao longo das competições decorridas, serão apresentadas de seguida as informações mais importantes de cada uma.

Festival Abertura Juvenis, Juniores e Seniores

24 e 25 de Outubro 2015 - Setúbal, Palmeiras – Piscina 25m

Esta foi a primeira competição da época. A participação nesta competição teve os objetivos de os atletas terem a primeira experiência de provas após o período de férias de verão e o início de treinos sendo assim possível avaliar como se estão os atletas a sentir no início da época.

Visto que esta competição tem por base só provas de 100m em cada estilo e estilos e 200 estilos, 4x50L e 4x50 estilos, e que cada nadador só pode ser inscrito em duas provas individuais mais estafetas, o Rodrigo foi inscrito nos 100L e 100M.

O Rodrigo conseguiu obter uma melhoria de 102% na prova de 100L e de 106% na prova de 100M tendo assim estabelecido em ambas as provas um novo recorde pessoal.

Nesta primeira competição da época foi possível verificar que os percursos subaquáticos precisavam de muito trabalho e bem como trabalho de controlo da respiração na técnica de costas por forma a não promover tiques ou alterações maiores ou menores na técnica de nado.

Torneio 126 Aniversário SFUAP

8 de Novembro 2015 – Cova da Piedade – Piscina 25m

Esta segunda competição da época foi elaborada e organizada sob o regime na categoria de Absolutos.

Cada clube convidado só pôde inscrever um atleta em cada prova, podendo cada um nadar até duas provas individuais mais estafetas. Para esta competição o CNCVG contou com a participação de apenas quatro atletas, o Rodrigo e três atletas seniores. Nadou assim os 100C pela primeira vez na época e conseguiu melhorar o seu recorde pessoal em 106% ou seja, em duas competições desde o início da época, este foi o terceiro recorde pessoal a ser batido.

Torneio Regional de Fundo de Infantis e Juvenis

14 e 15 Novembro 2015 – Estoril, Alapraia – Piscina 25m

Sendo esta uma prova que se realiza todas as épocas e em que muitas vezes é a última vez que alguns atletas nadam determinadas provas que estão aqui em destaque como os 800L, 1500L e os 400 estilos, fez-se questão que o Rodrigo nadasse os 1500L e os 400E.

O maior volume e intensidade de treino a que o Rodrigo foi sujeito desde o início da época permitiu alcançar os resultados aqui alcançados: quase 1 minuto mais rápido na prova de 1500L e, sendo a primeira vez a nadar os 400E em piscina curta conseguiu melhorar quase 30 segundos em relação ao tempo de piscina de 50m que tinha.

Campeonatos Absolutos de Lisboa

20 a 22 Novembro 2015 – Algés – Piscina 25m

Os Campeonatos Absolutos ou “regionais” são, na sua maioria, a última hipótese que os atletas têm para alcançar os tempos de acesso à competição nacional. Desta forma, costumam realizar-se duas a quatro semanas antes dos Campeonatos Nacionais ou de outra grande prova de final de macrociclo como neste caso foi, o Campeonato Nacional de Clubes de 1ª e 2ª divisão.

Apesar de ser uma competição organizada no regime de absolutos, existem especificações para cada escalão. No caso do Rodrigo, Juvenil B: só podem participar em cinco provas individuais existindo o máximo de duas por sessão.

O Rodrigo foi inscrito em quatro provas e alcançou um recorde pessoal em todas elas (200L, 100C, 200C, 200E). No entanto não havia um tempo a alcançar com vista aos nacionais pois os nacionais que iriam decorrer no final do microciclo eram destinados apenas aos escalões de juniores e seniores.

Torneio Zonal de Juvenis

4, 5 e 6 de Dezembro 2015 – Setúbal – Piscina 25m

Esta competição é, se assim se pode chamar, o campeonato nacional para os juvenis neste primeiro macrociclo ou seja, é a prova de maior importância e para a qual, atletas juvenis estão a treinar para atingir boas marcas.

É uma competição e que é exigido aos atletas alcançarem um tempo mínimo para assegurar alguma qualidade de competição no decorrer das provas no entanto, é permitido integrar atletas que não tenham alcançado esse tempo de acesso. Caso o consigam alcançar ou superar no decorrer das provas ótimo, quem não consiga fará o chamado FTL – Fora do Tempo Limite, o que indica o clube terá que pagar um determinado valor por FTL que cada atleta fez à entidade organizadora da competição.

Foi isto que foi feito com o Rodrigo, foi inscrito em quatro provas e tinha alcançado o tempo de acesso apenas em três. No decorrer da competição conseguiu superar as marcas já anteriormente alcançadas nas provas em que tinha feito o mínimo (100C, 200C e 200E) e também conseguiu superar o TAC aos 400L, coisa que antes desta competição não tinha sido possível.

Foi possível verificar, quase no final do microciclo, que o Rodrigo tinha evoluído bastante tecnicamente. As suas braçadas tanto de crol como de costas estão mais fluidas e sequenciais, os percursos subaquáticos são executados com uma segurança e confiança que não existiam anteriormente e, por fim, a respiração passou a ser controlada na técnica de costas e a fluidez é visível por qualquer um que observe o Rodrigo a nadar.

Campeonato Nacional de Clubes 1ª e 2ª Divisão

19 e 20 Dezembro – Coimbra – Piscina 50m

Sem dúvida, e tal como já foi referido anteriormente, esta foi a competição mais difícil para o Rodrigo.

Nadou os 400E para ajudar a equipa visto que, segundo as regras descritas no regulamento da competição e os atletas disponíveis para nadar todas as provas, era necessário um atleta mais novo para nadar apenas esta prova. A verdade é que não foi o Rodrigo o atleta a ser escolhido para nadar esta prova mas, o atleta em questão adoeceu uma semana antes e foi trocado pelo Rodrigo Pinto.

O seu único objetivo era acabar a prova sem ser desqualificado. O tempo interessava apenas para ele e não para colocar a equipa em determinado lugar pois já se estava a contar com o último lugar, no entanto, era pontos preciosos.

Acabou a prova, completamente sozinho pois nadou maioritariamente com atletas seniores mas alcançou um tempo de 5:20.26 tendo anteriormente um recorde pessoal de 5:51.64 em piscina de 25m.

VIII Torneio de Torres Novas

16 Janeiro 2016 – Torres Novas – Piscina 25m

O Torneio de Torres Novas foi uma competição de início de segundo macrociclo e permite aos atletas voltarem a estar em competição antes de uma prova de maior calibre.

Assim, o Rodrigo nadou quatro provas (100L, 100C, 200B e 100E) sendo estas o que mais e menos prefere nadar. Inscreveu-se o Rodrigo a crol e costas pois foi-se notando ao longo dos treinos um ligeiro atraso na saída do braço esquerdo no nado de costas e alguma fraqueza nos percursos subaquáticos a crol, quase como se tivesse regredido em relação a este aspeto. Assim, era possível testar se em competição estes erros atrás descritos ocorriam ou não. Os 200B e os 100Estilos foram apenas para variar um pouco e não nadar sempre os mesmos dois estilos.

Conseguiu alcançar novos recordes pessoais aos 100L e aos 200B e foi possível verificar que os novos erros técnicos são visíveis em competição e que isso o influencia negativamente. Desta forma, são mais questões que tiveram que se focar nos treinos de forma a corrigir estes erros.

Festival Janeiro Infantis e Juvenis

23 e 24 Janeiro 2016 – Setúbal – Piscina 25m

Neste festival, cada atleta podia nadar até duas provas individuais e assim foi determinado que o Rodrigo nadaria os 400L e os 200M. Mais uma vez, algo do seu gosto e algo diferente do que costuma nadar. Com dois novos recordes pessoais o Rodrigo conseguiu atingir a marca de 4:30.54 aos 400L e de 2:38.55 aos 200M.

É necessário referir que estava definido que os atletas fossem em carga ou seja, sem descanso, para estas provas no entanto, o Rodrigo teve uma otite na semana das provas e quase não

nadou. Assim, estes tempos foram realizados sem estar em *taper* mas com muito descanso a comparar com os seus colegas.

VIII Meeting Internacional de Lisboa

6 e 7 de Fevereiro 2016 – Oeiras, Jamor – Piscina 50m

Este Meeting é uma prova teste para avaliar o estado de forma dos atletas. É uma competição organizada no regime de Absolutos e que existem tempos de acesso para a mesma.

O Rodrigo nadou quatro provas, melhorando em todas elas. Nos 200L melhorou 103%, nos 200C melhorou 104%, nos 400L atingiu o seu recorde pessoal pois ainda não tinha nadado esta prova em piscina longa, tendo feito mais sete segundos, aproximadamente, do que em piscina de 25m e, nos 100C atingiu também o seu melhor tempo.

Foi possível perceber que é necessário treinar mais vezes em piscina longa pois falta a resistência para a mesma e que apesar de ser necessário muito controlo o Rodrigo consegue nadar com bons percursos subaquáticos a crol e sem deixar o braço esquerdo sair atrasado da água no nado de costas. No entanto, a falta de resistência para nadar em 50m e consequentemente o acumular do cansaço em prova fazem com que o Rodrigo não conseguisse controlar mais este erro técnico a costas e fraquejasse nos percursos a crol.

Campeonatos de Inverno de Lisboa

26, 27 e 28 de Fevereiro 2016 – Vila Franca de Xira – Piscina 50m

Mais uma vez, os Campeonatos de inverno ou “Regionais” possibilitam aos atletas do escalão juvenil participar em cinco provas individuais mais estafetas e estão sujeitos à obrigatoriedade de alcance dos TAC por forma a evitar uma multa por parte do clube. Melhorou os seus tempos nos 200C, 200E e 400E. Nos 200L escorregou e começou atrás de todos da sua série no entanto, aproximou-se muito do seu recorde pessoal. Nos 100C o seu tempo piorou aproximadamente cinco segundo não tendo no entanto, feito acima dos TAC definidos e apresentados no regulamento da própria competição.

Campeonato Nacional Juvenis, Juniores e Absolutos – PL

11, 12 e 13 Março 2016 – Oeiras, Jamor – Piscina 50m

Sendo estes os primeiros campeonatos nacionais para o Rodrigo e em piscina longa, o Rodrigo apresentava-se algo nervoso. Tinha TAC aos 400L e aos 200C que por sua vez, tal como está descrito no regulamento, atletas juvenis que alcancem o TAC numa prova de 200m podem nadar a prova de 100m no estilo correspondente.

Assim sendo, nos 400L nadou com uma técnica excelente no entanto, não conseguiu uma nova marca pessoal. Tanto nos 100C como nos 200C a técnica foi igualmente excelente, com bons percursos subaquáticos, com ataques à parede de forma a sair forte na viragem e conseguiu ficar entre os 10 primeiros nos 200C e nos 5 primeiros nos 100C, quase a conseguir uma medalha.

Torneio do Nadador Completo de Infantis e Juvenis

7 e 8 de Maio 2016 – Setúbal, Pinhal Novo – Piscina 25m

Tal como o nome da competição indica, cada atleta que participa na mesma é obrigado a nadar todas as provas do programa sendo elas 100M, 100C, 100B, 100L e 200E.

É de afirmar que o Rodrigo conseguiu melhorar em todas as provas sendo que a mais marcante são os 100L visto que baixou do minuto a sua marca pessoal.

III Meeting de Xira – Infantis e Juvenis

14 e 15 de Maio 2016 – Vila Franca de Xira– Piscina 50m

O Meeting de Xira tem uma organização diferente da maioria das provas: a sessão da manhã corresponde às eliminatórias e a sessão da tarde às finais.

Infelizmente o Rodrigo surpreendeu pela negativa nestas provas.

Ficou apurado para a final dos 200E no entanto foi desqualificado na final. Teria feito um bom tempo e nadou bem toda a prova mas infelizmente era algo que se esperava.

Nos 100L, apurou-se em 6º para a final tendo acabado em 4º lugar, muito perto de um lugar no pódio.

Nos 100C, apurou-se para a final em segundo lugar e decidiu não participar na mesma deitando assim abaixo a possibilidade de receber uma medalha nesta competição. O ato de receber uma medalha não é algo que seja incutido aos atletas no CVG. Sim é bom chegar ao pódio e saber que estiveram entre os três primeiros naquela prova no entanto, não é esse o objetivo final e para o qual os atletas trabalham.

Campeonatos Absolutos de Lisboa / Campeonatos de Clubes ANL

30 Junho a 3 Julho 2016 – Manteigadas, Setúbal – Piscina 50m

Apesar de nestes Campeonatos Absolutos o Rodrigo não ter alcançado nenhum novo recorde pessoal conseguiu, pela primeira vez na época, chegar ao pódio e longo em duas provas. Alcançou a medalha de bronze nos 100 e nos 200C.

Tanto nos 400L como nos 100L conseguiu nadar perto do seu recorde pessoal nunca baixando dos 90% quando comparamos o tempo obtido com o seu recorde.

Campeonato Nacional de Juvenis e Campeonatos Absolutos de Lisboa - Open de Portugal

21 a 24 Julho 2016 – Jamor, Oeiras – Piscina 50m

De forma a terminar a época, o Rodrigo conseguiu participar no último campeonato nacional nas mesmas duas provas: 100C e 200C. Não estabeleceu nenhum novo recorde pessoal mas conseguiu nadar ambas as provas com boa técnica, bons percursos, boa aproximação à parede e sem executar o erro técnico na saída da mão esquerda da água que o assombrou ao longo da época.

Conclusão Final

Fazendo uma retrospectiva à época em análise posso afirmar que foi uma época difícil e com muito altos e baixos.

No que respeita aos objetivos, a maioria dos atletas com objetivos definidos conseguiu alcançá-los. Os objetivos que não foram concretizados deveram-se, na maioria dos casos, a falta de treino ou vontade para os concretizar. Os restantes, ou alcançaram tudo a que se tinham comprometido a alcançar ou não alcançaram nada pois não tinham nenhum objetivo concreto. O Rodrigo conseguiu ir aos nacionais em mais de uma prova, conseguiu ao longo da época melhorar o seu recorde pessoal a cada vez que nadava na maioria das vezes e infelizmente não conseguiu alcançar o objetivo de ganhar uma medalha nos nacionais no entanto, tem tempo para isso.

Existiram situações de muito *stress* e tensão negativa nos treinos. Algumas destas situações por comportamentos de determinados atletas ou mais propriamente falta de comportamento/atitude dos mesmos ou pela situação complicada a que estava sujeito o treinador Edgar devido à responsabilidade que acartou ao longo de toda a época de tentar levar o atleta Nuno Quintanilha aos Jogos Olímpicos. A pressão que o Edgar tinha sobre si a conjugar com o seu feitio especial originou momentos de verdadeira tensão da piscina.

No que respeita à periodização, esta seguiu um pensamento contínuo desde o primeiro dia de treino até ao último dia de competição.

Para concluir: esta época foi sem dúvida um terminar de um ciclo. Era sabido que alguns atletas iam sair do clube, uns para parar de nadar, outros mudando para outro clube; era sabido também que este iria ser a última época no clube para o treinador Edgar e; existia a possibilidade de deixar de haver equipa absoluta do CNCVG devido ao pouco número de atletas. Era algo que ninguém queria e ninguém ansiava pelo final da época por estas razões. Apesar de pequena e com o *spectrum* de idades muito grande foi uma equipa unida e com uma relação excelente entre todos os nadadores. Da minha parte adorei a experiência. Senti que tive a oportunidade de desempenhar um papel de importância na equipa e que podia deixar a minha marca em cada um dos atletas. Também tive e passei as minhas dificuldades ao longo da época desde a falta de motivação e o extremo stress em alguns momentos mas tudo foi ultrapassado tendo terminado a época feliz com o meu desempenho. Foi o despertar de uma realidade que apesar de conhecida não estava tão aprofundada. Desta época ficam boas recordações e bases de trabalho que me permitirão ser cada vez melhor treinadora.

Capítulo 7 - Bibliografía

Alves, F. (2012). Treino de resistência (textos de apoio). Teoria e Metodologia do Treino Desportivo. Faculdade de Motricidade Humana.

Alves, F. (2012). O processo de Periodização no Treino Desportivo (textos de apoio). Teoria e Metodologia do Treino Desportivo. Faculdade de Motricidade Humana.

Bompa TO (1999). Periodization: Theory and methodology of training. 4th Edition. Champaign: Human Kinetics.

Cejuela, R., & Esteve-Lanao, J. (2011). Training load quantification in triathlon. *Journal of Human Sport and Exercise*. 6(2), 218-232.

Coyle EF, Martin IIIWH, Bloomfield SA, Lowry OH, Holloszy, J.O. (1984). Time course of loss of adaptations after stopping prolonged intense endurance training. *J Appl Physiol*, 57(6): 1857-1864.

Maglisho, E. (1993). *Swimming Even Faster*. Ed. Mayfield Publishing Company. United States of America.

Raposo, A. V. (2006). *Formar Nadadores – Um Processo a Longo Prazo*. Ed. Caminho. Lisboa.

Rosário, F. (2007). Análise da variabilidade da frequência cardíaca em nadadores de elevado rendimento competitivo numa época desportiva. Tese de licenciatura. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física – Universidade de Coimbra.

Verkhoshansky Y (2002). *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Ed. Paidotribo.

Virta A (1996). Postexercise recovery period - carbohydrate and protein-metabolism. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 6 (1): 2-14.

Capítulo 8 - Anexos

Anexo 1: Tabela de Recordes Pessoais início da época 2015/1026 – Rodrigo Melo Pinto

Prova	Piscina	Tempo	Pts.	Data	Cidade (País)	Torneio
100m Livres	50m	1:05.06	374	13 Jun 2015	Vila Franca de Xira	II Meeting Xira
100m Livres	25m	1:04.76	334	10 Mai 2015	Algés	Torneio Nadador Completo de ...
200m Livres	50m	<u>2:19.63</u>	389	27 Jun 2015	Vila Franca de Xira	Campeonatos Regionais de Infantis
200m Livres	25m	2:16.45	386	6 Jun 2015	Algés	Torneio do Centenário do ...
400m Livres	25m	4:53.25	379	7 Mar 2015	Setúbal	Campeonatos Regionais de Infantis
800m Livres	25m	10:21.03	364	23 Nov 2014	Alapraia	Torneio Regional de Fundo de ...
1500m Livres	25m	19:39.78	374	23 Nov 2014	Alapraia	Torneio Regional de Fundo de ...
50m Costas	25m	35.07	254	16 Nov 2014	Cova da Piedade	Torneio 125 Aniversário da ...
100m Costas	50m	1:08.10	443	19 Dez 2015	Coimbra	Campeonato Nacional Clubes 1 e 2 ...
100m Costas	25m	1:09.18	354	9 Mai 2015	Algés	Torneio Nadador Completo de ...
200m Costas	50m	2:30.07	414	18 Jul 2015	Oeiras	Campeonato Nacional de Infantis PL
200m Costas	25m	2:26.14	382	6 Jun 2015	Algés	Torneio do Centenário do ...
100m Bruços	25m	1:30.10	235	10 Mai 2015	Algés	Torneio Nadador Completo de ...
100m Mariposa	25m	1:17.95	239	10 Mai 2015	Algés	Torneio Nadador Completo de ...
200m Estilos	50m	2:37.75	377	28 Jun 2015	Vila Franca de Xira	Campeonatos Regionais de Infantis
200m Estilos	25m	2:35.44	350	9 Mai 2015	Algés	Torneio Nadador Completo de ...
400m Estilos	50m	5:19.76	443	20 Dez 2015	Coimbra	Campeonato Nacional Clubes 1 e 2 ...

Anexo 2: Tabela Recordes Pessoais final da época 2015/2016 – Rodrigo Melo Pinto

Prova	Piscina	Tempo	Pts.	Data	Cidade (País)	Torneio
50m Livres	25m	28.58	356	8 Mai 2016	Pinhal Novo	Torneio Nadador Completo de ...
100m Livres	50m	1:00.65	462	3 Jul 2016	Setúbal	Campeonatos Absolutos de Lisboa e ...
100m Livres	25m	59.31	435	8 Mai 2016	Pinhal Novo	Torneio Nadador Completo de ...
200m Livres	50m	2:12.15	459	7 Fev 2016	Oeiras	VIII Meeting Internacional de ...
200m Livres	25m	2:10.80	438	21 Nov 2015	Algés	Campeonatos Absolutos de Lisboa - ...
400m Livres	50m	4:37.05	501	6 Fev 2016	Oeiras	VIII Meeting Internacional de ...
400m Livres	25m	4:30.54	482	23 Jan 2016	Setúbal	Festival de Janeiro de Infantis e ...
800m Livres	25m	9:49.67	425	15 Nov 2015	Alapraia	Torneio Regional de Fundo de ...
1500m Livres	25m	18:40.53	433	15 Nov 2015	Alapraia	Torneio Regional de Fundo de ...
50m Costas	50m	30.68	481	23 Jul 2016	Oeiras	Campeonatos Nacionais Juvenis e ...
50m Costas	25m	30.42	389	7 Mai 2016	Pinhal Novo	Torneio Nadador Completo de ...
100m Costas	50m	1:05.45	499	3 Jul 2016	Setúbal	Campeonatos Absolutos de Lisboa e ...
100m Costas	25m	1:02.81	472	7 Mai 2016	Pinhal Novo	Torneio Nadador Completo de ...
200m Costas	50m	2:21.28	497	13 Mar 2016	Oeiras	Campeonato Nacional Juvenis, ...
200m Costas	25m	2:18.54	443	5 Dez 2015	Setúbal	Torneio Zonal de Juvenis (Zona Sul)
50m Bruços	25m	39.55	260	8 Mai 2016	Pinhal Novo	Torneio Nadador Completo de ...
100m Bruços	25m	1:21.40	318	8 Mai 2016	Pinhal Novo	Torneio Nadador Completo de ...
50m Mariposa	25m	32.28	308	8 Mai 2016	Pinhal Novo	Torneio Nadador Completo de ...
100m Mariposa	25m	1:06.87	380	8 Mai 2016	Pinhal Novo	Torneio Nadador Completo de ...
200m Mariposa	25m	2:38.55	321	23 Jan 2016	Setúbal	Festival de Janeiro de Infantis e ...
100m Estilos	25m	1:10.49	371	16 Jan 2016	Torres Novas	VIII Torneio Natacao "Taça ...
200m Estilos	50m	2:27.70	459	28 Fev 2016	Vila Franca de Xira	Campeonatos de Inverno de Lisboa
200m Estilos	25m	2:23.32	447	7 Mai 2016	Pinhal Novo	Torneio Nadador Completo de ...
400m Estilos	50m	5:14.72	465	27 Fev 2016	Vila Franca de Xira	Campeonatos de Inverno de Lisboa
400m Estilos	25m	5:20.26	397	14 Nov 2015	Alapraia	Torneio Regional de Fundo de ...

Anexo 3: 1º Macro ciclo da época 2015/2016

MESES	Setembro				Outubro					Novembro				Dezembro		
MICROCICLO	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º
SEMANAS	30 a 06	07 a 13	14 a 20	21 a 27	28 a 04	05 a 11	12 a 18	19 a 25	26 a 01	02 a 08	09 a 15	16 a 22	23 a 29	30 a 06	07 a 13	14 a 20
COMPETIÇ.								Fest Ab		Meet Alg Trn Sfuap	Reg Fund	Reg PC		Zon Juv	Nac PC	Nac Cl
									Comp Int?							
ESTÁGIOS		Acampar											Treino			
		Barragem											Domingo			
Testes			Força Res			Força Res		Potência		Potência	F. Especif			F. Especif		
Pr. Fis / H2O		A2	A2	Limiar	Pernas	Limiar	Pernas	VO2	Tolerância	Pernas	Simulação	MPL	Simulação	MPL	Simulação	
MESOCICLO	P.P.G.							P.P.E.			P.C.					
TIPO MESO.	Resistência Ligeira			Resistência Geral			Resistência Específica			Trabalho de Qualidade						
MICROS	Introd	Gradual	Carga	choque	Gradual	Carga	choque	Transição	Carga	Carga	Trans/Cho	Carga	choque	Transição	Taper	Taper
NºT/MICRO		4	6	6	7	8	9	10	11	9+4	11	8+5	9	10	7+4	5+6
MÉDIA H2O		2,33	3,33	5,4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,4	5	5,55	5,55	5,6	4,5	3,4	3,2
NºT / P. Fis	2	5	5	5	5	5	6	6	6	4	5	4	5	6	3	
Volume	(déc)	9,3	21	32,4	38,5	44 / 38,5	49,5/ 44/ 40	55/ 48/ 43	60 / 49/ 44	45+8/ 48/43	50,0 +7/ 35	44,4 +7/36	50,4/ 36/ 32	45 / 15	24+8/ 38	16+12 / 40
MPL								0.1	0.3	0.4	0.6	0.6	0.6	0.8	0.4	0.2
TL 2											0.2	0.4	0.6	0.8	0.6	0.1
TL 1								0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.6	0.4		
VELOC		0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.6	0.8	1.0	0.8	0.4
Ritmo/Capaci											0.3	0.6	0.9	1.2	0.6	0.2
VO2máx							0.3	0.6	0.9	1.2	0.9	1.2	1.5	1.8	0.3	0.2
Limiar				0.8	1.2	1.6	2.4	2.0	2.4	3.2	2.8	1.6	3.6	2.4	1.2	0.4
A2		3.3	6.6	8.1	9.6	11.0	12.4	12.0	15.0	9.0	12.5	8.0	10.1	7.2	2.4	1.6
E5			0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5+	0.5+	0.7+	0.8++	0.4++	0.2++
Pr		0.6	0.8	1.6	2.0	2.4	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8+	4.4+	5.2+	4.5++	1.2++	0.6++
Palas				0.8	1.2	1.6	2.0	2.4	3.0	3.4	4.0	4.4	4.8	5.2	2.6	0.8
A1		3.0	6.6	12.0	14.0	16.0	17.0	20.0	22.0	12.0	12.0	11.4	10.4	8.0	6.0	3.8
A0		1.9	5.4	9.5	9.6	10.4	11.3	14.4	14.7	10.7	10.6	11.3	11.4	10.9	8.5	6.5
	Volume = Jun e Sen / Juv (adaptado)								Valores decimais (p.ex.: 900 metros = 0.9)							

Anexo 4: 2º Macro ciclo da época 2015/2016

MESES	Dezembro		Janeiro				Fevereiro				Março		
MICROCICLO	17º	18º	19º	20º	21º	22º	23º	24º	25º	26º	27º	28º	29º
SEMANAS	21 a 27	28 a 03	04 a 10	11 a 17	18 a 24	25 a 31	1 a 7	8 a 14	15 a 21	22 a 28	29 a 06	07 a 13	14 a 20
COMPETIÇÃO					Flandres Fest Jan Juv		Meet Lx			Reg Abs. PL Comp. FPN?!		Nac Juv*Sen	Open Espanha (1º a 22)
ESTÁGIOS		Estágio		Estágio		Estágio		Preparação Open		FPN (Selec Abs)			
Testes		F. Resist.	F. Específi			F. Específi			F. Específi	(FPN)	w aprox comp		
Prp Fis / H2O			Limiar	Capacidade/pr	TL	VO2máx	TL	MPL / 150pr	MPL	(FPN)	Simulaç./150pr	Simulação	
MESOCICLO	P.P.G.			P.P.E.				P.P.C.					
TIPO MESO.	Resistência Geral			Resistência Específica				Trabalho de Qualidade					
MICROS	Introdutório	Gradual	Choque	Transição	Carga	choque	Recuperação	Trans/Carga	Carga/Aprox	choque/aprox	trans / taper	taper	taper
Nº T/MICRO	4	8	11	11	8+4	12//8	8+4	10	11	12	9	6+6	7+8
MÉDIA H2O	5.0	5.0	5.0	5.1	4.0/	5.3	4.0	5.2	5.3	5.4	4.8	3.0	2.86
Nº T / P. Fis	4	4	5	6	3	5	3	5	6	6	5	4	
Volume	22	40	55	56	32	64	36	52	59	65 !	42	36	42 (9 dias)
MPL					0.3	0.3	0.4			0.4	0.8	0.4	0.3
TL 2									0.4	0.6	0.8	0.4	0.2
TL 1				0.2	0.4	0.6	0.4	0.2	0.6	0.4	0.2		
VELOC	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	1.0	0.6	0.6
Ritmo Prova				0.4	0.6	1.2	0.4	0.4	0.8	1.2	0.8	0.6	0.3
VO2máx				0.4	0.8	1.6	0.4	0.6	1.2	2.4	1.2	0.6	0.3
Limiar		0.4	0.8	1.2	1.2	2.4	0.8	2.0	2.4	3.2	2.0	0.6	0.2
A2	5.5	13.3	18.0	14	8.0	12.0	5.4	17.0	18.5	20.0	7.2	2.4	1.2
E5	0.6	0.6	0.6	0.9+	0.6+	1.2+	0.4+	0.6	1.0	1.2++	1.0++	0.6++	0.4++
Pr	2.0	4.0	5.5	5.6	2.4	5.6	2.4	4.8	6.0	4.8++	3.2++	1.2++	0.4++
Palas	2.0	4.0	5.5	5.6	3.2	6.0	3.6	5.2	6.0	6.5	3.9	1.2	0.4
A1	9.6	8.0	10.5	13.0	4.0	9.0	10.0	9.0	8.0	8.0	8.0	7.0	6.0
A0	2.0	9.8	13.3	14.1	9.9	14.6	11.5	11.9	13.8	14.7	11.9	8.4	9.7
Obs.:	Nad Seleção Abs 9 a 11 sessões semanais / Juvenis A a Juniores 8 sessões / Juvenis B 7 sessões												

Anexo 5: 3º Macro ciclo da época 2015/2016

MESES	Março			Abril			Maio				Junho					Julho				Agosto	
MICRO	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
SEMAN	21 a 27	28 a 03	04 a 10	11 a 17	18 a 24	25 a 01	02 a 08	09 a 15	16 a 22	23 a 29	30 a 05	06 a 12	13 a 19	20 a 26	27 a 03	04 a 10	11 a 17	18 a 24	25 a 31	01 a 07	08 a 13
COMP				Test Event			Nad C. Juv	Europeu PL	Meet			Mare Nostrum	Meet. Roma		Reg Abs PL			Open Portugal			J.O. Rio
ESTÁG			Prep Geral			FPN SN Abs		Juv ANL						Preparação J.O.			Prep Comp.				
Testes			F. Res		F max	(FPN)	F max			F. expl	F. expl	F. Esp	F. Esp	F. Esp	F. Esp	F. Esp	F. Esp	F. Esp	F. Esp	F. Esp	
PF/H2O		Capac	VO2	MPL/pr	TL	(FPN)	MPL/pr	Freq. Gestual e sub		Capac	VO2m	TL	TL	TL/pr	VO2m	VO2m	VO2m	Simul	Simul	Simul	
MESO	PPG			PPE								P.P.C.									
TIPO	Resistência Geral e Esp			Resistência Específica								Trabalho de Qualidade									
MICRO	trodutor	Carga	Choque	Carga	Carga	Carga+	Carga	Regen	Carga+	Regen	Choque	Trans	Carga	Carga+	Carga	Taper	Taper	Competi			
Nº H2O	9//6	10//7	9//8	4+8//8	9//8	12//8	10//8	6+4//8	12//8	7+4//7	10//7	6+4//8	6+4//8	11//8	12//6+5	12//7	10//7	4+8	9	8	8
MÉDIA	5.3	5.4	5.5	4.0/5.6	5.3	5.3	5.5	3.6/5.5	3.2/5.4	4.4/3.8	5.6	5.1	4.6/5.4	5.6/5.6	5.7/4.8	5.8/4.6	5.5/3.8	4.0/3.6	4.4	3.8	3.2
Nº PF	5	6	5	0//5	5	6	4//6	0//5	0//5	5//3	6//5	?//5	?//5	6//5	6//5	6//5	6//3	4//0	6	5	0
Volume	47.7/	54	49.5	48	47.7	63.6	55/	36/	38.4/	48.4/	56/	57/	46/	61.6/	68.4/	69.6/	55/	48/	39.6/	34.2/	25.6/
MPL		0.2	0.4	0.4	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.4	0.2	0.6	0.6	0.2	0.6	1.2	0.6	0.6	0.4	0.8	0.4
TL 2			0.4	0.4	0.6	0.4	0.6	0.2	0.4	0.3	0.8	0.3	0.6	0.4	0.8	1.0	0.6	0.3	0.6	0.4	0.3
TL 1		0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2								0.6	0.4	0.6	0.4			
VELOC	0.3	0.4	0.5	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4	0.6	0.4	0.6	0.6	0.6	0.3	0.6	0.9	1.2	0.8	1.2	0.4	0.4
Ritmo	0.2	0.4	0.8	0.4	0.4	0.8	1.2	0.4	0.4	0.4	1.2	0.6	0.4	0.4	1.2	2.4	1.2	0.6	0.8	0.6	0.3
VO2máx	0.3	0.6	0.9	0.2	0.6	1.2	0.6	0.3	0.2	0.6	1.2	0.4	0.2	0.6	1.8	2.4	1.2	0.4	0.8	0.4	0.1
Limiar	0.8	2.0	1.2	0.4	1.6	2.4	1.6	0.4	0.4	1.2	1.8	0.4	0.3	2.0	4.0	3.2	1.2	0.4	0.6	0.4	0.3
A2	13.5	15	18	6	18	20	18	12	2.4	9.6	15	5	11	20	24	18	12	8	10	5	4
E5	0.3	0.4	0.5	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4	0.6	0.4	0.6	0.6	0.6	0.3	0.6	0.9	1.2	0.8	1.2	0.4	0.4
Pr	4.7	5.4	4.9	4.8	4.7	6.4	5.5	3.6	3.8	4.8	5.6	5.1	4.6	6.2	6.8	6.9	5.5	4.8	3.9	3.4	2.6
Palas	4.7	5.4	4.9	4.8	4.7	6.4	5.5	3.6	3.8	4.8	5.6	5.1	4.6	6.2	6.8	6.9	5.5	4.8	3.9	3.4	2.6
A1	12	12	5.6	14.6	5.1	10.7	8.6	3.2	12.2	12,5	11	20	10.5	11	7.8	11	12	12	6	9	4.2
A0	10.9	12	11	15	11	14	12	11	13	13	12.4	12.3	12	13.4	13	14.2	12.4	14.5	10.2	10	10
Obs.:	Valores da Intensidade Porporcionais ao Volume (Juvenis e Nadadores Nacionais)																				

Anexo 6: Metodologia Simulação 150pr

Objetivos:

Este teste tem como objetivo avaliar o efeito positivo, ou não, da estimulação verbal dos atletas através da lembrança constante da importância do seu empenho e dedicação para o alcance dos seus objetivos e; se o treino contínuo quer em maior ou menor escala tem alguma influência dos resultados alcançados.

Metodologia:

O teste será aplicado 4 vezes;

As 3 primeiras aplicações serão feitas com duas semanas de intervalo entre as mesmas;

A 4 e última aplicação será 5 semanas após a terceira aplicação;

Os atletas só terão conhecimento das datas das primeiras três aplicações, sendo a quarta aplicação surpresa;

Ao longo das primeiras seis semanas/três primeiras avaliações, vai sendo referida a importância do empenho nas tarefas de pernas para as avaliações do teste e; a importância da tentativa de dar mais atenção, nas tarefas fortes de nado contínuo, ao trabalho de pernas e que irá ser útil para as avaliações do teste aplicado;

No final da terceira avaliação serão considerados os dois vencedores desta competição;

Será referida na terceira aplicação do teste que existiria um prémio conjunto para dois atletas: o que conseguisse melhorar mais desde a primeira até à terceira avaliação e para o que se conseguisse distanciar mais do seu tempo de prova obtendo melhor resultado que na mesma;

Só irá ser referido este prémio na terceira avaliação para evitar que os atletas comecem as avaliações a uma intensidade inferior à que conseguem com objetivo de vencer o prémio de maior *improvement*.

Entre a terceira e quarta avaliação deixa-se de se fazer referência ao teste e à importância do empenho de cada um para melhorar nas avaliações, visto que os atletas não têm conhecimento da quarta avaliação;

Efetua-se a quarta avaliação e determina-se quais são os dois novos vencedores.

Avaliação:

Como tempo de referência para a avaliação do teste será comparada a diferença de tempo entre o tempo obtido a cada aplicação do teste com o recorde pessoal de cada atleta da sua prova de 200m.

Prêmios:

Os vencedores no final da terceira avaliação poderão elaborar um treino à escolha para toda a equipa realizar, incluindo os mesmos;

Os vencedores na quarta e última avaliação poderão elaborar um treino para os colegas realizarem e os mesmos poderão, no dia de realização do treino por eles elaborado realizarão 3000m à escolha.

Anexo 7: Planeamento Preparação Física

- Tabelas da cor azul correspondem ao 2º Macroциclo
- Tabelas de cor laranja correspondem ao 3º Macroциclo

JANEIRO					
PF	Semana	4 a 10	11 a 17	18 a 24	25 a 31
Aquecimento		8' corrida ou corda com exercícios de outras modalidades	10' corrida ou corda c/ apenas com exercícios pliométricos	10' corrida com exercícios PF geral ou corda	10' corrida com exercícios pliométricos ou corda
Reforço Ombro (começaram com 12)		Aumentar 2 repetições por semana	Aumentar 2 repetições por semana	Aumentar 2 repetições por semana (trocar elevação traseira por junção das omoplatas c/cotovelos ao nível dos ombros)	Aumentar 2 repetições por semana
Correção Postural/consciencialização coluna		2 exercícios normais	Abdominal com enrolamento coluna (6x)	2 exercícios normais	Abdominal com enrolamento coluna (6x)
Reforço Tronco		4ex, 1' cada (2abd, 2 dorsais)	5' pranchas	4ex, 1' cada (2abd, 2 dorsais)	5'ex isométricos

FEVEREIRO					
PF	Semana	1 a 7	8 a 14	15 a 21	26 a 28
Aquecimento (Corrida ou Corda intercalado por dia sim, dia não) + Reforço Tronco		15' corrida/corda, Ambos com exercícios de reforço tronco	5' corrida ou corda c/ exercícios de PFG + 5' pranchas + 5' corrida ou corda c/ ex de PFG	15' corrida/corda, Ambos com exercícios de reforço tronco	5' corrida/corda com ex pliométricos + 5'ex isométricos + 5'corrida ou corda c/pliometria
			Aumentar 1 repetição (22) -elevação frontal, lateral; -subida c/rot e extensão do braço e reversão; -junção omoplatas	Aumentar 1 repetição (23) -elevação frontal, lateral; junção omoplatas -rotação externa e interna do antebraço	Aumentar 1 repetição (24) Todos os exercícios (são 6!)
Correção Postural/Consciencialização Coluna		2 exercícios normais	Abdominal com enrolamento coluna (6x)	2 exercícios normais	Abdominal com enrolamento coluna (6x)

Março					
PF	Semana	29 a 6	7 a 13	18 a 24	25 a 31
Aquecimento		10' corrida c/exercícios escolhidos por eles ou corda (60, 50, 40, 30, 20, 10 saltos – fazer sequência até acabar o tempo)	descanso	10' corrida/corda com exercícios escolhidos por eles	10' corrida ou corda c/ exercícios escolhidos por eles (intercalar sempre com 30'' de 5 saltos a pés juntos, 1duplo)
Reforço Ombro (começaram com 24)		Aumentar 1repetição (25) TODOS OS EXERCÍCIOS	Aumentar 1repetição (26) TODOS OS EXERCÍCIOS	Aumentar 1repetição (27) TODOS OS EXERCÍCIOS	Aumentar 1repetição (28) TODOS OS EXERCÍCIOS
Correção Postural/consciencialização coluna		2 exercícios normais	Abdominal com enrolamento coluna (7x)	2 exercícios normais	Abdominal com enrolamento coluna (7x)
Reforço Tronco		3' prancha (não aguenta mete joelhos no chão e continua)	2 voltas prancha 10''	3' prancha (não aguenta mete joelhos no chão e continua)	3': 3ex de 1' (30'' abs, 30''dorsal – pr e br contrário, 1br inspira outro expira – ritmo lento)

Abril					
PF Semana	28 a 3	4 a 10	11 a 17	18 a 24	25 a 1
Aquecimento	10' corrida c/exercícios escolhidos por eles ou corda (60, 50, 40, 30, 20, 10 saltos – fazer sequência até acabar o tempo)	10' corrida ou corda c/ exercícios escolhidos por eles (intercalar sempre com 30'' de 5 saltos a pés juntos, 1duplo)	10' corrida c/exercícios escolhidos por eles ou corda (60, 50, 40, 30, 20, 10 saltos – fazer sequência até acabar o tempo)	10' corrida ou corda c/ exercícios escolhidos por eles (intercalar sempre com 30'' de 5 saltos a pés juntos, 1duplo)	5' corrida ou corda c/ exercícios de PFG + 5' pranchas + 5' corrida ou corda c/ ex de PFG
Reforço Ombro (começaram com 28)	Aumentar 1repetição (28) TODOS OS EXERCÍCIOS	Aumentar 1repetição (29) TODOS OS EXERCÍCIOS	Aumentar 1repetição (29) TODOS OS EXERCÍCIOS	Aumentar 1repetição (30) TODOS OS EXERCÍCIOS	Aumentar 1repetição (30) TODOS OS EXERCÍCIOS
Correção Postural/cons cientialização coluna	2 exercícios normais	Abdominal com enrolamento coluna (7x)	2 exercícios normais	Abdominal com enrolamento coluna (7x)	2 exercícios normais
Reforço Tronco	3' prancha (não aguenta mete joelhos no chão e continua)	3': 3ex de 1' (30'' mountains climbers, 30'' dorsal)	3' prancha (não aguenta mete joelhos no chão e continua)	3': 3ex de 1' (30'' abs, 30''dorsal – pr e br contrário, 1br inspira outro expira – ritmo lento)	3' prancha (não aguenta mete joelhos no chão e continua)

Maio					
PF	Semana	2 a 8	9 a 15	16 a 22	23 a 29
Aquecimento		10' corrida c/exercícios escolhidos por eles ou corda (60, 50, 40, 30, 20, 10 saltos – fazer sequência até acabar o tempo)	10' corrida ou corda c/exercícios escolhidos por eles (intercalar sempre com 30'' de 5 saltos a pés juntos, 1duplo)	10' corrida c/exercícios escolhidos por eles ou corda (60, 50, 40, 30, 20, 10 saltos – fazer sequência até acabar o tempo)	10' corrida ou corda c/exercícios escolhidos por eles (intercalar sempre com 30'' de 5 saltos a pés juntos, 1duplo)
Reforço Ombro (começaram com 28)		Aumentar 1repetição (28) TODOS OS EXERCÍCIOS	Aumentar 1repetição (29) TODOS OS EXERCÍCIOS	Aumentar 1repetição (29) TODOS OS EXERCÍCIOS	Aumentar 1repetição (30) TODOS OS EXERCÍCIOS
Correção Postural/consciencialização coluna		2 exercícios normais	Abdominal com enrolamento coluna (7x)	2 exercíciold normais	Abdominal com enrolamento coluna (7x)
Reforço Tronco		3' prancha (não aguenta mete joelhos no chão e continua)	3': 3ex de 1' (30'' mountains climbers, 30''dorsal)	3' prancha (não aguenta mete joelhos no chão e continua)	3': 3ex de 1' (30'' abs, 30''dorsal – pr e br contrário, 1br inspira outro expira – ritmo lento)

Junho						
PF	Semana	30 a 5	6 a 12	13 a 19	20 a 26	27 a 3
Aquecimento		10' corrida com exercícios PF geral ou corda	10' corrida com exercícios pliométricos ou corda	10' corrida com exercícios PF geral ou corda	10' corrida ou corda com exercícios pliométricos	5' corrida ou corda c/ exercícios de PFG + 5' pranchas + 5' corrida ou corda c/ ex de PFG
Reforço Ombro		30 Repetições TODOS OS EXERCÍCIOS	30 Repetições TODOS OS EXERCÍCIOS	30 Repetições TODOS OS EXERCÍCIOS	30 Repetições TODOS OS EXERCÍCIOS	30 Repetições TODOS OS EXERCÍCIOS
Correção Postural/consciencialização coluna		2 normais	Abdominal com enrolamento coluna (8x)	2 normais	Abdominal com enrolamento coluna (8x)	2 normais
Reforço Tronco		4ex, 1' cada (2abd, 2 dorsais)	5' pranchas	4ex, 1' cada (2abd, 2 dorsais)	5'ex isométricos	4ex, 1' cada (2abd, 2 dorsais)

Julho					
PF	Semana	28 a 3	4 a 10	11 a 17	18 a 24
	Aquecimento	10' corrida ou corda: 60, 50, 40, 30, 20, 10 passos ou saltos até acabar o tempo, c/ 5 abs, dorsais, ex pr, ex br	10' corrida ou corda: 60, 50, 40, 30, 20, 10 passos ou saltos até acabar o tempo, c/ 5 abs, dorsais, ex pr, ex br	10' corrida ou corda: 60, 50, 40, 30, 20, 10 passos ou saltos até acabar o tempo, c/ 5 abs, dorsais, ex pr, ex br	descanso
	Reforço Ombro (começaram com 28)	30 Repetições TODOS OS EXERCÍCIOS	30 Repetições TODOS OS EXERCÍCIOS	30 Repetições TODOS OS EXERCÍCIOS	30 Repetições TODOS OS EXERCÍCIOS
	Correção Postural/consciencialização coluna	2 exercícios normais	Abdominal com enrolamento coluna (8x)	2 exercícios normais	Abdominal com enrolamento coluna (8x)
	Reforço Tronco	3' prancha (não aguenta mete joelhos no chão e continua)	3' pranchas	4 voltas prancha 10'' c/ 30'' int entre 2ª e 3ª	2 voltas prancha 15''